

**UNIVERSIDAD ESAN**



**PLAN DE NEGOCIO PARA LA IMPORTACIÓN Y  
COMERCIALIZACIÓN DE BICICLETAS, REPUESTOS Y ACCESORIOS  
EN EL MERCADO PERUANO**

**Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el  
grado de Magister en Supply Chain Management**

**por:**

Andrea Chavez Mueras

Ricardo Muñoz Valenzuela

Cesar Rojas Moreno

Gary Vera Lino

**Programa de la Maestría en Supply Chain Management - ESIC 2016 - 1**

**Lima, 17 de mayo de 2018**

Esta tesis

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA IMPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE  
BICICLETAS, REPUESTOS Y ACCESORIOS EN EL MERCADO PERUANO**

ha sido aprobada.

.....  
Juan Carlos Quesada (Jurado)

.....  
Jorge Castillo Sanchez (Jurado)

.....  
Aldo Bresani Torres (Asesor)

Universidad Esan

2018

## INDICE

<b>CAPITULO 1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1	Objetivos	1
1.1.1	Objetivo General:	1
1.1.2	Objetivos Específicos:	1
1.3.1	Alcances:	1
1.3.2	Limitaciones:	2
1.4	Metodología	2
1.5	Marco Contextual	3
1.5.2	Las Mypes y Pymes en el Perú	7
1.5.3	Costos logísticos en el Perú.	9
1.5.4	Datos Macroeconómicos: Lima Metropolitana	15
1.5.6	Marco Legal y Reglamentario para el uso de la Bicicleta en el Perú	22
1.5.7	Análisis del Uso de Bicicletas en Lima	23
1.5.8	Análisis de Importaciones:	25
<b>CAPITULO 2</b>	<b>DIAGNOSTICO DEL ENTORNO</b>	<b>29</b>
2.1	Análisis PESTEL	29
2.2	Fuerzas Competitivas de Porter	32
2.2.1	Rivalidad en la Industria	32
2.2.2	Amenaza de Entrada de Nuevos Competidores	32
2.2.3	Poder de Negociación de los Proveedores	33
2.2.4	Amenaza de Ingreso de Productos Sustitutos.	34
2.2.5	Poder de Negociación de los Clientes	35
2.3	Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)	36
<b>CAPITULO 3</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>38</b>
3.1	Descripción del producto, características de la bicicleta	38
3.2	Partes de la Bicicleta:	41
3.3	Ventajas y Desventajas del uso de Bicicleta:	43
<b>CAPITULO 4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>46</b>
4.1	Objetivos del Estudio	46
4.2	Diseño de la Muestra	46
4.3	Encuesta Cuantitativa	47
4.4	Conclusiones del Estudio	47
4.5	Metodología	47
4.6	Resultados:	48
<b>CAPITULO 5</b>	<b>Proyecto de Empresa o Diagnóstico de la Empresa</b>	<b>59</b>
5.1	Descripción de la Empresa	59
5.2	Organización / Visión / Misión /Valores	59
5.2.1	Organización	59
5.2.2	Visión	60
5.2.3	Misión	60
5.2.4	Valores	60
5.3	Diagnóstico de la Cadena de Suministro	60
5.3.1	Proveedor de bicicletas	62
5.3.2	Proveedores de accesorios y repuestos	62
5.3.3	Transporte terrestre a puerto de embarque.	63

5.3.4	Transporte Marítimo de China a Callao.	63
5.3.5	Agenciamiento de Aduana.	63
5.3.6	Transporte terrestre de puerto de Callao a CD Lima.	63
5.3.7	Logística interna	64
5.3.8	Logística de entrada:	65
5.3.9	Logística de Salida:	65
5.3.10	Distribución:	66
5.3.11	Logística Inversa.	66
5.4	Fortalezas y Debilidades (reales o proyectadas)	66
5.5	Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)	67
5.6	Análisis FODA Cruzado	68
<b>CAPITULO 6</b>	<b>Plan de Acción</b>	<b>71</b>
6.1	Plan de Marketing	71
6.1.1	Objetivos del Plan de Marketing	71
6.1.2	Mercado Objetivo	72
6.1.3	Posicionamiento – Imagen Corporativa	72
6.1.4	Nombre Comercial de la empresa	72
6.1.5	Marca de la empresa	73
6.1.6	Logotipo	73
6.1.7	Estrategias de Marketing Mix	74
6.2	Plan de Operaciones	88
6.2.1	Gantt de planificación de operaciones	88
6.2.2	Localización e implementación de la empresa	92
6.2.3	Procesos de la empresa	96
6.2.4	Plan de contingencia	110
6.3	Plan Financiero	110
6.3.1	Lista de Inversiones	110
6.3.2	Estructura de Capital	111
6.3.3	Estructura de Costos	111
6.4	Plan de Recursos Humanos.	115
6.4.1	Organigrama	115
6.4.2	Descripción de perfiles de puestos	116
6.4.3	Procesos de gestión del talento humano.	116
6.5	Plan de Tecnologías de la Información.	119
6.5.1	Equipos	119
6.5.2	Implementación de ERP.	121
6.5.3	Costos de implementación de TI	122
<b>CAPITULO 7</b>	<b>: EVALUACIÓN ECONÓMICO FINANCIERA</b>	<b>124</b>
7.1	Determinación del Periodo de Evaluación del Negocio	124
7.2	Determinación de la Tasa de Descuento	124
7.3	Flujo de Caja Económico	125
7.4	FC Financiero	127
7.5	VANE / VANF	129
7.6	Periodo de Recuperación de Capital	130
7.7	Requerimientos de Capital de Trabajo	130
7.8	Análisis de Riesgo Multidimensional - Simulación de Montecarlo	131
<b>CAPITULO 8</b>	<b>Conclusiones y Recomendaciones</b>	<b>133</b>

8.1	Conclusiones:	133
8.2	Recomendaciones	135
ANEXOS		136
BIBLIOGRAFÍA		173

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1: Flujo Metodológico	2
Figura 3: Distribución de género Lima Metropolitana	17
Figura 4: Distribución por edad de genero de Lima	17
Figura 5: Evolución del parque automotor a nivel nacional de 2012 a 2016	18
Figura 6: Vehículo principal para viajar a estudiar o trabajar Lima y Callao	20
Figura 7: Pirámide de movilidad sostenible	21
Figura 8: Percepciones sobre el uso de la bicicleta	25
Figura 9: Evolución de importaciones en valor FOB US\$ mil. 2012 – 2017	26
Figura 10: Evolución de importaciones en unidades 2012 – 2017	27
Figura 11: Evolución de importaciones de repuestos. 2012 – 2017	27
Figura 12: Evolución de importaciones de repuestos de bicicletas FOB USD 2012 – 2017	28
Figura 13: Clasificación de bicicletas por función	39
Figura 14: Partes de la Bicicleta	42
Figura 15. Gráfico circular de las edades de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.	48
Figura 16. Gráfico circular del género de las personas encuestadas en Lima Metropolitana	49
Figura 17. Gráfico circular del distrito de residencia de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.	49
Figura 18. Gráfico circular del distrito de trabajo de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.	51
Figura 19. Gráfico circular de las marcas más cono de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.	52
Figura 20. Gráfico de barras de atributo más importante de las bicicletas por edades de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.	53
Figura 21. Gráfico de barras de tipo de bicicleta por edad y género de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.	54
Figura 22. Gráfico circular de medio de intención de compra de accesorios de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.	55
Figura 23. Gráfico de barras de aceptación de bicicleta plegable por distrito de residencia de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.	56
Figura 24. Gráfico de barras de aceptación de bicicleta plegable por personas dispuestas a pagar S/1,200 de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.	56
Figura 25. Gráfico de barras de aceptación de bicicleta eléctrica por edades de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.	57
Figura 26. Gráfico de barras de medio de compra por distrito de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.	58
Figura 27. Organigrama de la Empresa	59
Figura 28. Cadena de Suministro	61
Figura 29: Logo del Nombre Comercial de la Empresa	74
Figura 30: Computadora RockBros BC18-L21	75
Figura 31: Computadora FitCare BC100	76
Figura 32: Modelo de cuenta socio BIKO	85
Figura 33: Flujograma del proceso de compras	103
Figura 34: Flujograma del proceso de venta en tienda	105
Figura 35: Flujograma del proceso de ventas online	107
Figura 36: Flujograma del proceso de post venta	109
Figura 37: Plan de tarifa de dispositivos móviles	121
Figura 38: Probabilidad de VAN mayor a cero con @RISK	131
Figura 39: Coeficiente de correlación por cada variable	132
Figura 40: Probabilidad de TIR mayor a WACC	132

## INDIDE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de Población por Distrito – Lima Metropolitana	15
Tabla 2: Distribución de Superficie por Distrito – Lima Metropolitana	16
Tabla 3: Análisis PESTEL	29
Tabla 4: Matriz EFE	37
Tabla 5: Bicicletas Innovadoras	40
Tabla 6: Partes de la Bicicleta	42
Tabla 7: Determinación de la muestra	46
Tabla 8: Matriz EFI	67
Tabla 9: FODA Cruzado	69
Tabla 10: Características de los productos	75
Tabla 11: Servicios de Taller	77
Tabla 12: Estructura de Costos de Bicicletas	78
Tabla 13: Estructura de Costos de Bicicletas plegables	79
Tabla 14: Estructura de Costos de Bicicletas eléctricas	79
Tabla 15: Estructura de Costos de Accesorios	80
Tabla 16: Estructura de Costos de Repuestos	80
Tabla 17: Condiciones de Venta	81
Tabla 18: Presupuesto de Marketing	88
Tabla 19: Costo de Alquiler del local Anual	90
Tabla 20: GANTT de Operaciones	92
Tabla 21: Mobiliario y Accesorios	94
Tabla 22: Material de Oficina	95
Tabla 23: Equipos de TI	96
Tabla 24: Presupuesto de Costo de compra por un año	96
Tabla 25: Unidades de Bicicletas por Contenedor	101
Tabla 26: Liberación de Partidas Arancelarias – TLC China	102
Tabla 27: Riesgos y Plan de Contingencia	110
Tabla 28: Lista de Inversiones	111
Tabla 30: Factor Costo Almacén vs. Costo FCA	112
Tabla 31: Costos Fijos Mensuales	112
Tabla 32: Forecast de cantidad vendida por mes durante el primer año	113
Tabla 32: Forecast de ventas por mes durante el primer año	113
Tabla 33: Participación de valor venta por tipo de producto	114
Tabla 34: Punto de Equilibrio por tipo de producto	114
Tabla 35: Presupuesto mensual de salario de trabajadores	119
Tabla 36: Presupuesto de equipos de TI	123
Tabla 37: Plan de equipos móviles	123
Tabla 38: Tasa de descuento y cuota mensual	124
Tabla 39: Costo de deuda	125
Tabla 40: Costo deuda patrimonio	125
Tabla 41: Flujo de caja económico (primer año)	126
Tabla 42: Flujo de caja económico del 2do al 5to año	127
Tabla 43: Flujo de Caja Financiero Mensual (Primer año)	128
Tabla 44: Flujo de caja financiero	129
Tabla 43: VAN y TIR económico	129
Tabla 44: VAN y TIR financiero	129
Tabla 45: Capital de Trabajo	130

## INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Acta de inventario de bicicletas – repuestos y accesorios	136
Anexo 2: Encuesta sobre la preferencia de bicicleta	137
Anexo 3: Costeo de Mercaderías	139
Anexo 4: Catálogo de Productos	143
Anexo 5: Proyección De Ventas	150
Anexo 6: Criterios definidos para cada concepto de evaluación:	151
Anexo 7: Costos Variables, Fijos y Punto de Equilibrio	162
Anexo 8: Perfiles de Puesto	165



## **ANDREA KATHERINE CHÁVEZ MUERAS**

Magister en Supply Chain Management de ESAN. Licenciada en Administración de Negocios Internacionales de la UNIFE con experiencia de 5 años en compras y comercio exterior en el sector industrial, retail y textil. Amplio dominio en negociaciones con proveedores de Asia y Europa. Uso de diferentes herramientas para análisis de datos y estudios de mercado. Capacidad de trabajar en equipo y empatía para coordinar con diferentes áreas.

### **FORMACIÓN:**

**2016 – 2018    Universidad ESAN**

Magister en Supply Chain Management

**2009 – 2013    Universidad Femenina del Sagrado Corazón - UNIFE**

Licenciada en Administración de Negocios Internacionales

### **EXPERIENCIA:**

**2017 – 2018            Corporación Jeruth**

**Ago. 2017    –    Comprador Internacional;** Encargada de la búsqueda, selección y evaluación de proveedores, así como de generar ahorro en cada compra, entrega a tiempo y validación de especificaciones técnicas para las auditorías de calidad. Coordinación constante con las áreas de diseño y comercial para la selección de productos y proyección de compra del presupuesto que debe ser asignado para cada temporada de compra

**2016 – 2017            Iasacorp International – Doit!**

**Set. 2016    –    Encargada de Compras y Comercio Exterior** Responsable de rentabilizar las operaciones de importación y exportación, así mismo negociación con los proveedores en cuanto a precios, lotes mínimos, condiciones de pago por cada categoría y fechas de entrega.

**Logro:** Desaduanar el 89% de las importaciones como SADA, teniendo un ahorro de \$75,000.00 dólares anuales.

**2015 – 2016      Corporación de Industrias Plásticas - CIPSA**

**Oct. 2015** – Gestor de compras y abastecimiento. Encargada de la planificación  
**Ago. 2016** de la demanda de repuestos de equipos industriales según el parque instalado y negociación de despachos parciales por ahorro de costos y stock.

**Logro:** Disminuir el quiebre de stock en un 85% mejorando la atención al cliente en un 90%.

**2014 – 2015      Electroandina Industrial - INDURAMA**

**Nov. 2014** – Asistente de Compras y Comercio Exterior. Responsable de la  
**Set. 2015** colocación y seguimiento de órdenes de compra, apertura de cartas de crédito, revisión documentaria para aplicación de certificado de origen y gestión de permisos para mercadería restringida.

**Logro:** llegada a tiempo del 97% de órdenes logrando así el cumplimiento del programa de producción de 4000 cocinas mensuales durante 10 meses.

**CURSOS Y SEMINARIOS:**

Especialidad en operaciones y logística – Programa EPE (2016 –ESAN)

Curso de Retail & Category Management (2014 – Universidad de Lima)

Diplomado de Especialización en Gestión Aduanera (2014- ADEX)

## **HENRY RICARDO MUÑOZ VALENZUELA**

Magister en Supply Chain Management de ESAN. Ingeniero Industrial de la UPC. Conocimientos y experiencia en el campo logístico. Manejo de herramientas informáticas, incluyendo ERP Libra. Habilidades de comunicación, liderazgo y manejo de personal, predisposición para el trabajo en equipo, adaptación a cualquier entorno, capacidad analítica, honestidad, responsabilidad, orden y puntualidad.

### **FORMACIÓN:**

**2004 – 2010    Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - UPC**

Ingeniero Industrial

### **EXPERIENCIA:**

**2010 – 2018                    PERUFARMA S.A. Empresa comercializadora de productos de consumo masivo a nivel nacional**

**Mar. 2014** – Jefe de operaciones sede Central y anexos. Encargado de la supervisión y dirección de las operaciones logísticas de todos los centros de distribución de la empresa.  
**May. 2018**

**Ago. 2012 –** Jefe de Operaciones Unidad de Consumo Masivo. Encargado de supervisar y dirigir de forma íntegra la operación logística de un nuevo rubro para la empresa, la de distribución de productos de consumo masivo (UCM), esta operación contempla la gestión de almacenes, la coordinación con los proveedores, coordinación con marketing para la generación de las órdenes de compra, coordinación con ventas y transporte para la distribución de la mercadería y la logística inversa.  
**Ago. 2013**

**Set. 2010 –** Asistente de Gerencia de Operaciones. Encargado del maestro de artículos, coordinación continua con el área de marketing para la creación de promociones, asignación de funciones a los obreros,  
**Jun. 2012**

supervisión de las distintas áreas operativas (almacén, despacho, devoluciones), estudio de tiempos y balance de carga de trabajo para la mejora de procesos. Manejo de indicadores del área, análisis de niveles de inventario. Elaboración y actualización de documentación: procedimientos, instructivos y funciones.

### **CURSOS Y SEMINARIOS:**

Diplomado Internacional en Logística y Operaciones (2013 –ESAN)

Seminario Internacional Avanzado de Supply Chain Mapping (2012 – GS1)

Curso de indicadores de desempeño empresarial (2011- CITE logística)

## **CESAR AUGUSTO ROJAS MORENO**

Magister en Supply Chain Management de ESAN. Licenciado en Administración, permanente fortalecimiento de valores éticos y morales, optimista, dispuesto a enfrentar nuevos retos y asumir responsabilidades, con capacidad de tomar decisiones y solucionar problemas, disponibilidad de aprender nuevos conocimientos y adquirir experiencias asumiendo con eficiencia y responsabilidad el trabajo asignado, mis principales competencias, son tener un alto grado de compromiso y responsabilidad, orientación al cumplimiento de objetivos, capacidad de negociación, capacidad para interrelacionarse a todo nivel, empatía y manejo de situaciones, clara vocación de servicio y orientación al cliente.

### **FORMACIÓN:**

**2016 – 2018    Universidad ESAN**

Magister en Supply Chain Management

**2011 – 2014    Universidad Cesar Vallejo UCV**

Administrador de Empresas

### **EXPERIENCIA:**

**2015 – 2018                    DERCO PERU SAC**

- Supervisor de Operaciones, Responsable de la programación de destino y transporte de unidades, Planificar las actividades de abastecimiento, recepción y almacenamiento, Analizar, proponer y ejecutar proyecto de mejoras en la operación, Control de plan de mantenimiento vehicular y análisis de capacidades, Coordinar al arribo de unidades y el correcto desembarque en las operaciones dentro del puerto.

**2014 – 2015**

**SK BERGUE SA**

- Supervisor Garantizar que se cumplan los procedimientos de almacenamiento, Asegurar el cumplimiento de políticas de buenas prácticas de almacenaje y operatividad, Planificar las actividades de abastecimiento, recepción y almacenamiento, Asegurar el abastecimiento y suministro del almacén interno de repuestos, Cumplir con la entrega de los activos en las fechas previstas mediante la programación y despacho de estos, Analizar, proponer y ejecutar proyecto de mejoras en la operación.

**CURSOS Y SEMINARIOS:**

Seminario Internacional de Mantenimiento de Flota – Tecsup

## **GARY ALVARO VERA LINO**

Magister en Supply Chain Management de ESAN. Ingeniero Industrial de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), con experiencia y estudios en la gestión de la Cadena de Suministro: Planificación de Requerimientos, Compras, Transporte y Comercio Exterior. Manejo diversas herramientas informáticas, incluyendo Excel Avanzado y SAP. Domino el idioma inglés, hablado y escrito. Profesional comprometido, proactivo y responsable; con facilidad para las relaciones interpersonales y el trabajo en equipo.

### **FORMACIÓN:**

#### **2016 – 2018 Universidad ESAN**

Magister en Supply Chain Management

#### **2006 – 2011 Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - UPC**

Ingeniero Industrial

### **EXPERIENCIA:**

#### **2012 – 2015 Socopur S.A.C.**

**Nov. 2012** – Planificación de Requerimientos de Compras de Repuestos de China y Taiwan FOB Anual: USD 8.2 millones; TEU por año: 167.  
**Nov 2015** Negociación con proveedores de China, obteniendo ahorros anuales significativos (5.5%, US\$ 109,600) y mejores condiciones de compra (de Pagos Adelantados a Pagos contra copia de B/L). Reducción del portafolio de productos, permitiendo liquidar productos obsoletos y de baja rotación. Se eliminaron 6 Marcas y alrededor de 1,100 códigos. Negociación y gestión de transportistas nacionales, estandarizando los fletes nacionales, obteniendo un ahorro anual de (8.9%, US\$ 27,400). Estandarización de empaques y embalaje. Implementación de Códigos de Barra (Code-128) en los

productos a cargo.

- Jul. 2009** – Participación en la implementación de mejoras en busca de obtener la certificación World Class A en Planeamiento y Control de Oliver Wight. A cargo de las primeras licitaciones de transporte nacional: convocatoria y evaluación de propuestas. Obteniendo como resultado un ahorro anual estimado de US\$ 98,000. Participación en la Junta de revisión de Materiales, cuyo objetivo es reducir el nivel de inventario obsoleto y de baja rotación.
- Mar. 2011**

### **CURSOS Y SEMINARIOS:**

Curso: Supply Chain Management (2012 –CENTRUM)

Curso: Gerencia de Recursos Logísticos: Compras y Almacenes (2012 –CENTRUM)

Curso: Almacenaje y Transporte (2012 –CENTRUM)

Curso Intensivo de Comercio Exterior (2012 – ADEX)



## **RESUMEN EJECUTIVO**

En el nuevo escenario de las ciudades de América Latina se ha identificado el creciente interés por la promoción del uso de la bicicleta como vehículo alternativo, cada día las personas ven la posibilidad de hacer uso de este medio de transporte como la solución a las horas que les demanda llegar a su destino por el caos del tránsito vehicular, así como la sensibilización por el tema del cuidado ambiental y de la salud.

Ante este escenario y el crecimiento continuo de las importaciones durante en el periodo 2012 – 2017; teniendo el último año un ingreso de 240,000 unidades al mercado peruano, resulta realmente una oportunidad ventajosa para la inserción del plan de negocio a este sector.

En el desarrollo del presente plan de negocio se determinó que el negocio de importación y comercialización de bicicletas, accesorios y repuestos en el mercado peruano es viable y rentable, ya que el valor actual neto (VAN) resulta ser de \$20,562 y la tasa interna de retorno (TIR) de 14.25%, el cual supera al WACC (costo promedio de capital).

Para lograr este escenario favorable y viable del negocio la empresa BIKELIFE deberá ejecutar los planes: estratégico, marketing, operaciones, recursos humanos y TI detallados en la presente tesis, que servirán para la implementación y buen funcionamiento de la empresa. De la misma forma se desarrolló las partes de la cadena de abastecimiento de tal forma de optimizar las operaciones en costo y tiempo.

## **CAPITULO 1 INTRODUCCIÓN**

### **1.1 Objetivos**

#### **1.1.1 Objetivo General:**

Proyectar la viabilidad económica y financiera de la importación y comercialización de bicicletas, repuestos y accesorios en el mercado limeño.

#### **1.1.2 Objetivos Específicos:**

- ✓ Analizar los gustos y preferencias de bicicletas, repuestos y accesorios en el mercado objetivo (Miraflores, San Isidro y San Borja).
- ✓ Determinar la magnitud de la demanda de bicicletas, repuestos y accesorios en el mercado objetivo (Miraflores, San Isidro y San Borja).
- ✓ Elaborar un plan estratégico, marketing, operacional.
- ✓ Desarrollar la cadena de abastecimiento que permita soportar la rentabilidad del plan de negocio.

### **1.2 Justificación**

Al observar el escenario actual se denota varios factores que influyeron en la elección del giro de negocio: (1) las megas tendencias del consumidor futuro que busca comprar productos que contribuyan al cuidado de su salud y cuidado del medio ambiente, (2) las importaciones de bicicletas crecieron 4% en el año 2017, (3) crecimiento de 24.5% del parque automotor del año 2012 al 2016, ocasionando esto mayor conglomeración de tránsito en las calles limeñas, (4) casi el 78% de limeños emplea más de 1 hora para llegar a su destino. Ante ese escenario; se hace indiscutible la necesidad que tienen los limeños en buscar nuevas opciones de transporte; como la bicicleta.

### **1.3 Alcance y Limitaciones**

#### **1.3.1 Alcances:**

- El análisis de demanda abarcará el mercado de 4 distritos de Lima Metropolitana: San Isidro, San Borja, Miraflores y Magdalena.

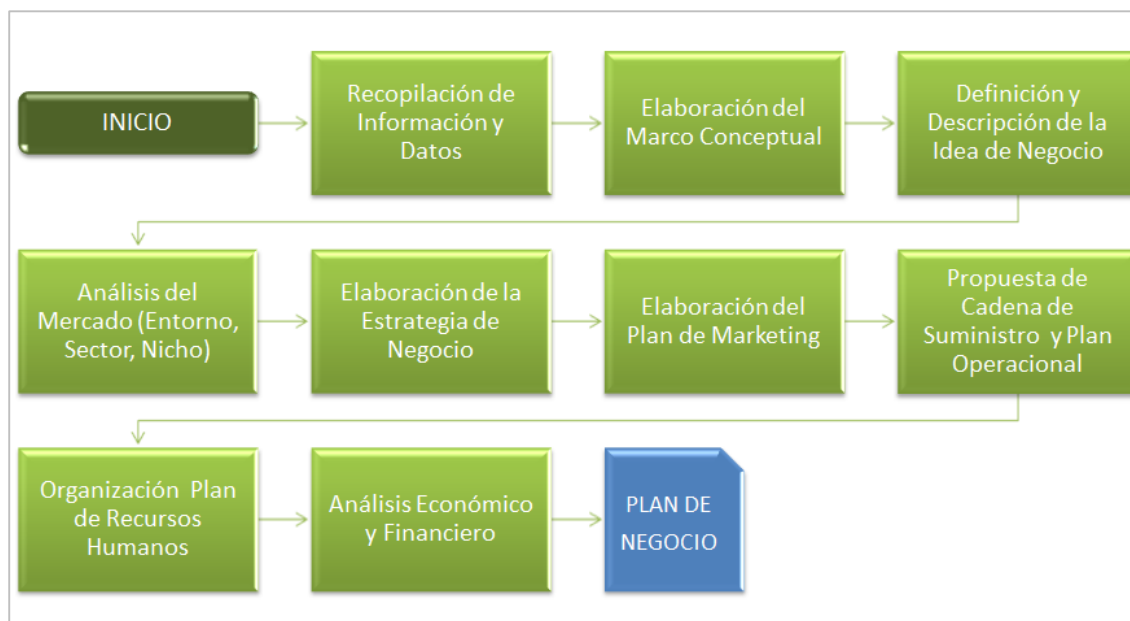
- El presente estudio no abarca la producción ni compra local, solo se hará en base a la importación.
- La información de importaciones se utilizará desde el año 2013 a 2017.
- La proyección de demanda se realizará para 5 años.

### 1.3.2 Limitaciones:

- Escaso acceso a la información de ventas de bicicletas, repuestos y accesorios en el mercado nacional.
- Falta de precisión en la declaración ante aduana de los repuestos, bicicletas y accesorios.
- El intercambio de información con fuentes de suministro externas está limitado al acceso de tecnológicas de información.
- Las distancias geográficas, no permitirán las visitas a las fábricas de los proveedores que en su mayoría son asiáticos.

## 1.4 Metodología

**Figura 1: Flujo Metodológico**



**Fuente: Elaboración Propia**

## **1.5 Marco Contextual**

### **1.5.1 Tendencias Globales en la Cadena de Valor**

#### **➤ *Cambios Demográficos***

El incremento de la urbanización, familias más pequeñas, el envejecimiento, los millennials y la creciente clase media en países en vías de desarrollo a nivel mundial (entre ellos Perú) traerán cambios en las formas de hacer negocio, como: nuevos productos, nuevos servicios, nuevos modelos de distribución y canales que se enfocarán en los consumidores y las comunidades. (CAPGEMINI, 2015).

Actualmente más de la mitad de la humanidad vive en ciudades, para el 2030 alcanzará el 60% y para el 2050 se estima que el 70% de la población vivirá en centros urbanos. (Siemens, 2013).

La clase media, sobre todo en regiones emergentes se está expandiendo con rapidez. En el 2000, países en vía de desarrollo albergaban 56% de la clase media global, para el 2030 se espera que llegue al 93% (Knowledge@Wharton, 2008). Esto traerá un incremento en el consumo, que podría traer efectos en la disponibilidad y precio de commodities como el petróleo y productos alimenticios, resultando incluso en posturas proteccionista en países con clases medias que se sientan amenazadas por el crecimiento exterior. Sin embargo, la nueva media clase también será la fuente de crecimiento de fabricantes y retailers (CAPGEMINI, 2008).

#### **➤ *Cambios en la Economía Global***

Países como China e India harán que evolucionen las áreas de comercio y crearan una nueva generación de compañías globales competitivas. China pasará a EEUU como la economía más grande para el 2017. Para el 2012, India será la tercera economía más grande, sobre Japón. (EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2011)

#### **➤ *Mayor Preocupación por la Salud, el Ambiente y el Bienestar Social***

Actualmente los consumidores tienen una creciente preocupación por el impacto de los bienes que compran en su salud, el ambiente, el bienestar de sociedades en contacto con la cadena de suministro, por lo que demandan fuentes de suministro locales y éticas, trazabilidad de materiales e ingredientes y sostenibilidad ambiental (CAPGEMINI, 2015).

Se espera que, en los siguientes 10 años, estos factores influyeran las decisiones de compra en los consumidores (CAPGEMINI, 2011).

Segmentos de mercado emergentes como LoHAs (Lifestyles of Health and sustainability) impulsaran el mercado de seguridad y salud en los años siguientes. En USA, el mercado LoHAs se estima que comprende aproximadamente 19% de la población adulta, representando un mercado de 41 millones de consumidores (ATS, 2009), con la expectativa que este segmento se cuadruplique en los próximos 5 años (CAPGEMINI, 2011).

Según Ana María Majano (2012), directora del Centro Latinoamericano de Sostenibilidad del INCAE; la preocupación por el cambio climático está haciendo que en ciertos mercados los consumidores quieran conocer la huella de carbono de los productos que compran. Por ello las empresas deben buscar una cadena de valor sostenible, pero es necesario que las empresas se enfoquen en el largo plazo en lugar del corto plazo. A pesar de que las regulaciones son un factor clave en la sostenibilidad, las empresas no les toman la importancia debida y por lo general son tomadas por sorpresa cuando se imponen nuevas regulaciones ambientales (CAPGEMINI, 2011).

#### ➤ *Surgimiento de Nuevas Tecnologías*

El comportamiento de los consumidores ha cambiado para siempre. El camino a comprar ya no es linear y puede involucrar social media, apps, búsquedas web, visitas in-store y compras online. Consumidores están menos comprometidos con plataformas tradicionales de comunicación (televisión, radio e imprenta) y confían más en redes sociales en línea (CAPGEMINI, 2015).

Los consumidores ahora tienen el poder y los medios para compartir preocupaciones y opiniones con una audiencia más grande que nunca, a través del crecimiento variedad de redes sociales y canales digitales. Consumidores conectados por redes sociales demandan acceso a más información, más rápido para poder confiar en los productos que compran y en las empresas que les venden. El acceso a crecientes niveles de información de productos aumenta el poder de negociación de los consumidores (CAPGEMINI, 2015).

Debido al acceso a una gran variedad de opciones de compra y mejorada transparencia a través de internet, los consumidores demandan servicios 24/7, con atención o entregas más rápidas cada vez, proyectándose el mayor impacto en el incremento de ventas por internet (CAPGEMINI, 2011)

A pesar de ello, los consumidores también se preocupan por su información. En US en 2014 el 45% de adultos no confiaba en las compañías con su información personal; y en UK, 45% de consumidores está más preocupado acerca de su privacidad online de lo que solía estarlo, y 50% expresa inseguridad acerca de la visibilidad de sus actividades en redes sociales (TRUSTE, 2015).

La clave del éxito estará en seleccionar las comunidades sociales adecuadas e interactuar efectivamente con los grupos objetivo de consumidores, adecuado manejo de comunicaciones en los sitios web, y determinar cómo aprovechar la enorme cantidad de datos de los consumidores online. Las compañías tendrán que ser más transparentes y colaborativos en la interacción con sus clientes mientras mantiene mucho cuidado con las preocupaciones de privacidad (CAPGEMINI, 2011).

Por otro lado, la globalización y el e-commerce han cambiado el panorama competitivo. Compañías digitales y de alta tecnología no se limitan a su mercado; por ejemplo: Apple ha saltado de computadoras a consumos electrónicos e incluso a servicios bancarios; Amazon empezó vendiendo libros y ahora vende servicios de cloud computing a grandes negocios. Los start-ups están continuamente generando nuevas oportunidades de negocios, cambiando modelos de distribución y creando nuevos patrones de compra y gastos. Redes sociales, celulares y tecnología vestible, el internet de las cosas, avanzada data analytics, impresiones 3D y robótica se combinarán en nuevos modelos que cambiarán las industrias. Nuevos panoramas de compra se verán tanto en mercados desarrollados como en vías de desarrollo. (CAPGEMINI, 2015).

Las nuevas tecnologías darán mayor sincronización a la cadena de suministro con mayor visibilidad y trazabilidad. La visibilidad será potenciada por proveedores que tengan acceso a mejores señales de demanda, permitiéndoles usar sus recursos y capacidades de forma eficiente. El compartimiento de datos de alta calidad será el factor más crítico de

colaboración exitosa. EDI. GDs y RFID serán posibilitadores clave para la transparencia de la cadena de suministro en el futuro. Cloud computing llevará a una nueva forma de hacer de enfrentar los negocios. (CAPGEMINI, 2011).

➤ ***Redes de Valor y Redes de Suministro Colaborativas***

Los cambios dramáticos en el comportamiento de los consumidores, innovaciones de negocios, demografía y economía significan que la cadena de valor tradicional ya no puede cumplir las metas establecidas. Las cadenas de valor y cadenas de suministro tradicionales no pueden responder efectivamente y con la suficiente velocidad a las complejas y variadas señales de demanda a las que nos enfrentamos hoy en día, por lo que el éxito futuro requerirá en gran medida de un cambio de las formas tradicionales y lineales de las cadenas de valor hacia redes de valor colaborativas (CAPGEMINI, 2015).

Las redes de valor son distintas, pues están organizadas alrededor de los clientes, ofreciendo múltiples canales e interfaces a través de procesos de valor agregado: desde el dialogo con el consumidor, ventas e innovación para el suministro, la manufactura y la distribución. Las redes están formadas por relaciones dinámicas entre distribuidores, fabricantes, proveedores de servicios logísticos, proveedores y organizaciones de otros sectores, incluyendo cuerpos gubernamentales y sociedades civiles (CAPGEMINI, 2015).

Las Redes de Valor del futuro se basarán en la extendida colaboración posibilitada por una serie de nuevas tecnologías como: el internet de las cosas; nuevos medios de transporte como vehículos autónomos; dispositivos Smart, móviles y vestible; redes sociales; realidad virtual aumentada; impresiones 3D, robótica, etc. (CAPGEMINI, 2015).

Así mismo, los nuevos modelos de negocio deben enfocarse en la colaboración competitiva, donde la información (puntos de venta, pronósticos e inventarios) así como los activos (tecnologías, instalaciones y flotas) son compartidos a través de la cadena de valor. Esta nueva visión de redes de valor integradas toma en cuenta la sostenibilidad, disponibilidad, reducción de costos y el desempeño financiero a lo largo de toda la red. (CAPGEMINI, 2011).

Debido al limitado espacio en los caminos y megaciudades poblándose más, el enfoque en la última milla de distribución – hacia las tiendas retail y hacia el cliente - es uno de

los factores clave en la colaboración. Investigaciones en UK muestran que más del 50% de la huella de carbono del transporte es ocasionada por consumidores manejando hacia tiendas (SIMONS, 2003 en CAPGEMINI, 2011), mientras que el 20% de todos los camiones en la Unión Europea corren vacíos, lo que genera emisiones de carbono y costos de combustible (CAMPGEMINI, 2015).

La huella de carbono puede ser reducida incrementando las entregas a domicilio, pero para ello se debe reconsiderar la posición en la que las empresas operan de manera independiente de otras y explorar oportunidades de colaboración para mejorar la velocidad, eficiencia y satisfacción de clientes. La distribución compartida es un modelo, en el cual grandes cantidades de productos son transportados a almacenes colaborativos en las cercanías de las ciudades, donde múltiples fabricantes almacenan sus productos; para luego ser distribuidas localmente a través de transportes colaborativos en lotes más pequeños a las tiendas retail o consumidores (CAPGEMINI, 2011). De esta forma la distribución ya no será un campo de competencia, sino una base colaborativa que permita una diferenciación competitiva en otras áreas más específicas del producto ofrecido.

### **1.5.2 Las Mypes y Pymes en el Perú**

En la actualidad, la pobreza sigue siendo el problema más grave que afecta a la humanidad. En este sentido, de los más de seis mil millones y medio de habitantes que existen a nivel mundial, poco más de la mitad viven con dos dólares diarios o menos, con los cuales tienen que cubrir sus necesidades básicas de alimentación, agua y vivienda (World Bank, 2007; PNUD, 2008), ingresos que en la mayoría de casos limitan el acceso adecuado a la educación, la adquisición de medicinas en caso de enfermedades y/o contingencias y el poder tener una dieta equilibrada. Por ello, no es sorprendente encontrar en este segmento de la población bajos niveles de educación y una reducida expectativa de vida (CEPAL, 2004). Para el caso de América Latina y específicamente en la sede de la capital peruana, Lima Metropolitana<sup>1</sup>, punto geográfico al que se orienta la presente investigación, la situación es realmente alarmante, razón por la cual se han diseñado una serie de estrategias de generación de empleo y de reducción de la pobreza basadas en su mayoría, en el desarrollo y fortalecimiento de las MYPE (Micro y Pequeña



Empresa), que hoy en día se constituyen como base de la economía peruana, y la correspondiente otorgación de microcréditos para el surgimiento de incentivo de las mismas (INEI, 2007a; INEI, 2007b).

*Pamela del Rocío Ávila Rosel Licenciada en Administración y Dirección de Empresas dijo* “El stock al final del III Trimestre de 2017, el número de empresas activas en el Directorio Central de Empresas y Establecimientos ascendió a 2 millones 258 mil 741 unidades, mayor en 7,1% respecto a similar periodo del año anterior. Asimismo, se crearon 78 mil 754 empresas y se dieron de baja 47 mil 506 presentando una diferencia positiva de 31 mil 284 unidades económicas. Las unidades económicas creadas en el III Trimestre de 2017 con el stock empresarial representó el 3,5% del total, mientras que la tasa de mortalidad empresarial fue de 2,1% en el mismo período”

➤ ***Acceso a Créditos por parte de la MYPES y Pymes***

Hasta noviembre del 2017, los créditos a la micro y pequeña empresa (mypes) sumaron S/18.097 millones, un monto mayor en 4,04% comparado a similar periodo del año pasado, según Asbanc.

La participación conjunta de los créditos a mypes es de 7,43% del total de créditos totales, todavía una porción pequeña, a noviembre del 2017.

"El despegue de los créditos mype estaría mostrando que el dinamismo que viene presentando el crédito mayorista se viene trasladando también a las unidades empresariales de menor tamaño", señala Asbanc.

La solarización de los créditos mype se ubicó en 94,34%, 0,17 puntos porcentuales respecto al mes previo, pero mayor en 1,31 puntos porcentuales frente a noviembre del 2016. La preferencia por los soles se explica porque reciben sus ingresos principalmente en moneda nacional.

El Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial (Iedep) de la Cámara de Comercio de Lima (CCL) informó que durante los últimos dos años, se viene acortado el spread en los costos de los créditos mypes, que ofrecen a un año las cajas municipales (CM) y las cajas rurales respecto a los bancos.

Esto, debido a que se han incrementado la colocación de créditos de las entidades bancarias y se han reducido la reducción de las tasas que cobran las cajas, así como por el aumento en las tasas fijadas por los bancos para este segmento empresarial.

"En setiembre del 2015 las cajas municipales cobraban a las mypes una tasa de interés de 29,7% y los bancos 23,2%, es decir éstas cobraban 6.5 puntos porcentuales más que los bancos; pero si se compara con agosto del presente año, esta cifra se reduce a 5.5 puntos porcentuales considerando que la tasa de interés promedio de las cajas y los bancos es de 29% y 23,5%, respectivamente, lo que revela cierta tendencia decreciente", indicó Cesar Peñaranda, director ejecutivo del Iedep-CCL.

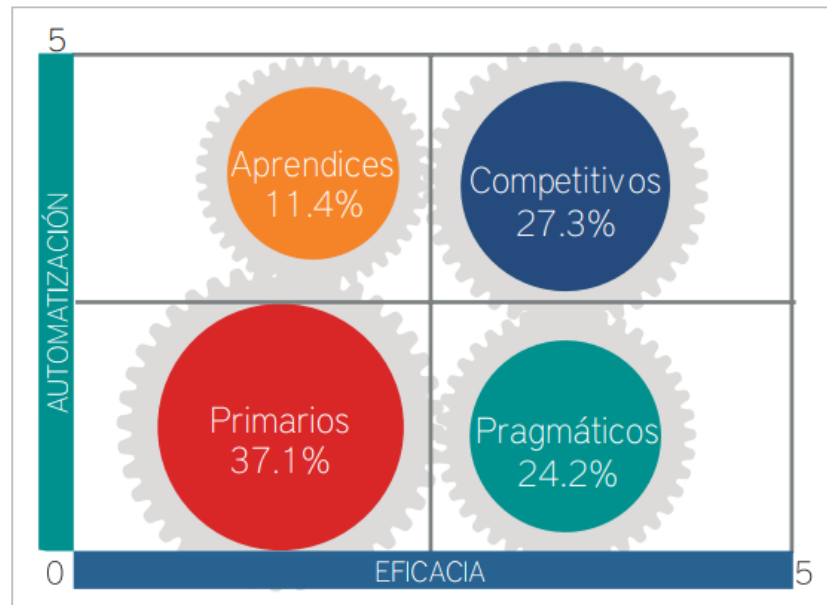
Según el economista, si bien el BCR ha reducido recientemente su tasa de referencia de 3,5% a 3,25% para impulsar el crecimiento económico y el consumo, esto no tendría un impacto uniforme en la reducción del resto de las tasas de interés del sistema financiero. Manifestó que ello dependerá, en parte, de cada tipo de entidad financiera, incluyendo las tasas de interés de las cajas municipales.

### **1.5.3 Costos logísticos en el Perú.**

Semana Económica en alianza con Ipsos Perú realizaron en el 2013 una encuesta online a 142 gerentes y jefes que tienen relación con la cadena de abastecimiento de empresas industriales y comerciales que tienen una facturación mayor o igual a 10 millones de dólares.

Para un mejor escenario del supply chain management en las empresas del mercado peruano, "SE" hizo una matriz de índice de competitividad que compone los resultados de dos variables: la automatización de la gestión de inventarios y la eficacia percibida de la gestión del supply chain en función de la demanda. Como resultado global se tiene que el índice es de 4.4 de 10 puntos posibles, de lo que determina que las empresas se encuentran en los niveles bajos de eficiencia en el supply chain management. Las empresas de capital nacional, con 4.1 puntos, muestran un índice ligeramente inferior.

**Figura 2: Matriz de competitividad**



**Fuente: Ipsos Perú y Semana Económica, 2013**

“La competitividad en el manejo de las cadenas de suministro tiene que ver con dos aspectos fundamentales. Por un lado, un talento humano que permita interpretar información para lograr un manejo eficaz de las cadenas en función de la demanda, y, por otro, una automatización que permita gestionar de manera eficiente los recursos de la empresa” (Semana Económica, 2013).

En la matriz del índice de competitividad el primer cuadrante muestra al grupo de empresas que están poco automatizadas y que son poco eficaces en el manejo de su cadena de suministros, este cuadrante agrupa el mayor número de empresas menos competitivas 37%, cabe resaltar que de este porcentaje el 40% de las empresas son nacionales.

El ex vicepresidente de consumo masivo Perú de Alicorp, Álvaro Campos, indico que *“Hay muchas empresas en el país que, por su bajo volumen y complejidad de negocio, trabajan con sistemas básicos de gestión, basados principalmente en hojas de cálculo.*

En tanto, se considera que este tipo de empresas (las primarias) difícilmente será viable en el largo plazo, pues tarde o temprano se enfrentará a organizaciones más competitivas. Así mismo, estas empresas son las que más afectadas se ven cuando hacen un mal manejo

de su cadena, generando sobrecostos logísticos. Según la figura 2, el grupo de empresas primarias ha sufrido un mayor incremento en los costos totales de logística en los últimos 12 meses: más del 10%.

El segundo cuadrante está compuesto por los aprendices, aquí se encuentra el 12% de las empresas, estas declaran estar altamente automatizadas en su gestión de inventarios, pero que aún no logran traducir el uso de tecnología en una mayor eficacia para su negocio.

Para Mauricio Franco Gerente Central de Logística de Saga Falabella, “La automatización es una herramienta que sólo potencia la eficacia ya adquirida, pero no la reemplaza”. Mientras que para Carlos Bobadilla Gerente de Supply Chain de Kimberly-Clark Perú “La automatización marca el camino a seguir hacia la competitividad”.

En tercer lugar, tenemos a los pragmáticos, la cual está compuesta por el 24%. Estas empresas son eficaces sin necesidad de recurrir a altos niveles de automatización. Lo que hace deducir que la mano de obra es quién estaría supliendo el trabajo automatizado para conseguir resultados positivos en la gestión de la cadena. Sin embargo, este grupo de empresas no está añadiendo tecnología al capital humano que poseen, ya que, si lo harían, podrían obtener una ventaja competitiva significativa frente a sus pares.

Cabe resaltar, que esta gestión es factible cuando no se manejen grandes cantidades de referencias (SKUs) o pedidos, así mismo el mayor número de empresas extranjeras se encuentra en este cuadrante 62%, el cual se evidencia en que las empresas extranjeras tienen mejores sistemas de retención y formación de talento que las nacionales.

En el último cuadrante tenemos a los competitivos que agrupa al 27% de las empresas consultadas, estas son las empresas con altos niveles de automatización y de eficacia. Ello se traduce en cadenas de suministro eficientes y bien preparadas para responder a las variaciones de la demanda.

Marcos Resca, vicepresidente corporativo de operaciones en Belcorp, afirma: “hoy por hoy, muchas empresas planean ‘la venta’ y no ‘la demanda’. Es decir, muchos planean para lo que quieren y piensan que van a vender, y no tienen las herramientas para prever la demanda de manera realista y ajustar sus planes, sea para atacar el mercado y lograr

mejor venta, o lo mismo para ajustar su operación a un volumen adecuado que le genere un costo competitivo”.

A raíz de estos resultados de la matriz de índice de competitividad de SCM se analizó los siguientes factores:

**- Automatización:**

El estudio revela que el nivel de automatización de las empresas que operan en el país es aún incipiente:

- Tres de cada cinco ejecutivos encuestados señalan que la gestión de sus inventarios no alcanza los niveles más altos de automatización.
- El 50% de los encuestados utiliza sistemas convencionales para el manejo de sus almacenes. Es decir, Excel o similares.
- La automatización es en grado del volumen de los pedidos u órdenes de servicio.
- Dos de cada diez están integrados con sus proveedores vía interfaces automáticas por Internet, y uno de cada diez a través de software.

Para Gustavo Noriega, vicepresidente de supply chain de Backus, *la automatización de pedidos a través de un sistema avanzado depende del nivel de confianza.*

Así mismo, el ejecutivo señaló que gran parte del camino a la eficiencia de la cadena de abastecimiento es con la automatización, que el buen manejo trae consigo la reducción de costos.

**- Talento Humano:**

Este factor explica un poco más del porque el 50% de empresas se encuentra en el cuadrante de primarios y aprendices, para hablar de eficiencia también es importante tener un equipo humano que desarrolle y sostenga la cadena de abastecimiento.

Sin embargo, el talento humano es aún escaso y caro porque si las empresas buscan formar a su capital humano deberán realizar fuertes inversiones en capacitaciones o contratar personal ya capacitado con salarios altos.

Un dato importante es que del 67% de ejecutivos encuestados que tiene postgrado el 77% trabajan en empresas de capital extranjero y el 60% en empresas de capital nacional.

- **Tercerización:**

Como tercer factor esta la tercerización, el cual tiene un amplio espacio de crecimiento por los siguientes datos:

- Tres de cada cinco entrevistados dicen tercerizar algún proceso logístico.
- El 70% de empresas de capital extranjero terceriza mientras el 15% de capital nacional lo hace.
- Del total de empresas que terceriza el 79% terceriza distribución y el 43% warehousing.

El estudio revela, que para todas las empresas que tercerizan, esto les permite concentrarse en su actividad principal y que tienen como beneficio la reducción de costos, y de no contar con una infraestructura propia. Sólo el 2% dice no encontrar ningún beneficio en asociarse con un operador logístico.

También se determinó en el estudio que del 40% de empresas que no terceriza el 57% de estas considera que puede asumir todos los procesos de la cadena, el 23% es la confidencialidad de los procesos de la cadena y el 21% la cultura de la empresa.

Así mismo para las empresas que tercerizan existen dos problemas fundamentales: la falta de compromiso por parte de los operadores y la falta de mejoramiento continuo basado en los resultados en servicios ofrecidos, y errores relacionados al recurso humano. Para ello sería importante que los operadores sean incluidos en los procesos de planificación

Otros puntos resaltantes del estudio son las ratios que deben ser medidos en la cadena de abastecimiento. Para Francisco D'Angelo Gerente general de Yobel SCM, en su publicación *“MEJORAR LA COMPETITIVIDAD EN LA CADENA DE ABASTECIMIENTO”*, estos ratios deben ser:

- Ratio de tiempo del ciclo total de la orden del cliente, es decir, cuánto tiempo pasa desde que el cliente pone la orden hasta que la recibe.
- Ratio de productividad; la rotación de inventarios.
- Ratios financieros: medición dónde se queda el dinero estacionado o dónde se está invirtiendo de más. En la cadena de abastecimiento, esto ocurre en la inversión en el

inventario (sea por tener muchos ítems, el inventario de seguridad, el lead time de proveedores, el tamaño de lotes de los proveedores, lugar del inventario, etc.)

- Ratio del valor promedio del inventario.

De estos ratios mencionadas sólo el 61% de los encuestados lo miden. A nivel de Latinoamérica este ratio está en 84%. Se puede inferir que las empresas peruanas sólo usan adecuadamente dos de las cuatro ratios más importantes para medir la eficiencia de la cadena. En la calidad y el tiempo existe mayor oportunidad para volver más eficientes las operaciones. (D'Angelo, F., 2013)

En los últimos años el supply chain management en el Perú ha avanzado sustancialmente. Para el 2013, el 17% de las empresas comerciales e industriales con ventas superiores a los US\$10 millones cuenta con un área de supply chain management propiamente establecida, proporción que alcanza el 27% entre las empresas de capital extranjero. Además, dos de cada tres ejecutivos consultados para esta encuesta reportan directamente a su gerencia general. (Semana Económica, 2013).

Otro estudio sobre los Análisis de los Costos Marítimos y Portuarios desarrollado por el Banco Interamericano de desarrollo en cooperación del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, destaca que el Gobierno Peruano antes los costos logísticos altos que presentan las empresas del mercado peruano fijo como meta estratégica en su Agenda de Competitividad al 2018, bajar los costos logísticos de 32% a 23% del valor del producto. Esto se basará que parte fundamental de la logística integral es la logística relativa a los puertos, eslabón esencial en la facilitación del comercio exterior y la eficiencia de la cadena logística internacional.

Si bien, estos costos son altos influyen de manera directa en las operaciones de importación que se realizará para el presente plan de negocio.

Según la publicación de la Sociedad Nacional de Industria en el 2017, la ciudad de Lima se presenta como la segunda en América Latina con mayor promedio de viaje lo que genera una menor competitividad en el país. Del costo de logístico en el Perú el 43% es el del costo de transporte interno, lo que lo coloca en desventaja frente al promedio regional, cuya cifra es solo del 32%. (SIN, 2017)

De esta manera, el costo logístico total que actualmente registra el Perú representa el 13% del PBI, el cual no es competitivo frente al estimado que tienen socios comerciales como Estados Unidos (8%), Alemania (9%), Chile (12%), Brasil (12%) y México (12%). (Banco Interamericano de desarrollo, 2016).

#### 1.5.4 Datos Macroeconómicos: Lima Metropolitana

##### ➤ *Población de Lima Metropolitana por Distrito:*

La población de Lima Metropolitana actualmente se aproxima a los 10 millones de habitantes, sin tomar en cuenta los inmigrantes nacionales y extranjeros que llegan a la ciudad capital en búsqueda de oportunidades, debido a que aquí se centra la actividad económica/productiva.

**Tabla 1: Distribución de Población por Distrito – Lima Metropolitana**

Distrito	Población	%
San Juan de Lurigancho	1,191,303	12.3%
San Martín de Porres	800,178	8.2%
Ate	630,085	6.5%
Comas	624,894	6.4%
Villa El Salvador	613,014	6.3%
Villa María del Triunfo	528,545	5.4%
San Juan de Miraflores	484,001	5.0%
Los Olivos	471,229	4.9%
Puente Piedra	453,327	4.7%
Santiago de Surco	344,242	3.5%
Chorrillos	325,547	3.4%
Carabaylo	301,978	3.1%
Cercado de Lima	271,814	2.8%
Santa Anita	228,422	2.4%
Lurigancho-Chosica	218,976	2.3%
Independencia	216,822	2.2%
El Agustino	191,365	2.0%
La Victoria	171,779	1.8%
La Molina	171,646	1.8%
Rímac	164,911	1.7%
San Miguel	135,506	1.4%
Pachacámac	129,653	1.3%

Distrito	Población	%
San Borja	111,928	1.2%
Surquillo	91,346	0.9%
Lurín	85,132	0.9%
Miraflores	81,932	0.8%
Pueblo Libre	76,114	0.8%
Breña	75,925	0.8%
Jesús María	71,589	0.7%
San Luis	57,600	0.6%
Magdalena del Mar	54,656	0.6%
San Isidro	54,206	0.6%
Lince	50,228	0.5%
Cieneguilla	47,080	0.5%
Chaclacayo	43,428	0.4%
Ancón	43,382	0.4%
Barranco	29,984	0.3%
Santa Rosa	18,751	0.2%
Pucusana	17,044	0.2%
Punta Negra	7,934	0.1%
San Bartolo	7,699	0.1%
Punta Hermosa	7,609	0.1%
Santa María del Mar	1,608	0.0%
<b>TOTAL</b>	<b>9,704,412</b>	<b>100%</b>

**Fuente: INEI, 2015**



Se observa que el distrito más poblado es San Juan de Lurigancho con más de 1 millón de habitantes.

➤ ***Superficie Lima Metropolitana por Distrito:***

La superficie de la ciudad capital está en 9.7 millones de Km<sup>2</sup>, lo que indica que es extenso, con una densidad poblacional alta. A continuación, se presenta la distribución por distritos.

**Tabla 2: Distribución de Superficie por Distrito – Lima Metropolitana**

Distrito	Superficie (km <sup>2</sup> )	%
Carabaylo	346.9	13.0%
Ancón	299.2	11.2%
Cieneguilla	240.3	9.0%
Lurigancho-Chosica	236.5	8.8%
Lurín	181.1	6.8%
Pachacámac	160.2	6.0%
San Juan de Lurigancho	131.3	4.9%
Punta Negra	130.5	4.9%
Punta Hermosa	119.5	4.5%
Ate	77.7	2.9%
Puente Piedra	71.2	2.7%
Villa María del Triunfo	70.6	2.6%
La Molina	65.8	2.5%
Comas	48.8	1.8%
San Bartolo	45.0	1.7%
Chaclacayo	39.5	1.5%
Chorrillos	38.9	1.5%
Pucusana	37.8	1.4%
San Martín de Porres	36.9	1.4%
Villa El Salvador	35.5	1.3%
Santiago de Surco	34.8	1.3%
San Juan de Miraflores	24.0	0.9%

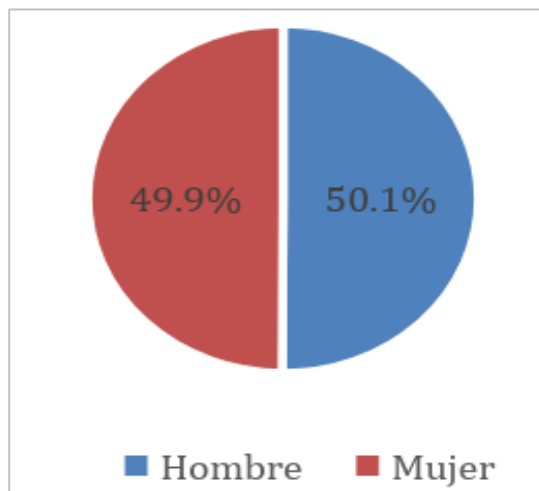
Distrito	Superficie (km <sup>2</sup> )	%
Cercado de Lima	22.0	0.8%
Santa Rosa	21.5	0.8%
Los Olivos	18.3	0.7%
Independencia	14.6	0.5%
El Agustino	12.5	0.5%
Rímac	11.9	0.4%
San Isidro	11.1	0.4%
Santa Anita	10.7	0.4%
San Miguel	10.7	0.4%
San Borja	10.0	0.4%
Santa María del Mar	9.8	0.4%
Miraflores	9.6	0.4%
La Victoria	8.7	0.3%
Jesús María	4.6	0.2%
Pueblo Libre	4.4	0.2%
Magdalena del Mar	3.6	0.1%
Surquillo	3.5	0.1%
San Luis	3.5	0.1%
Barranco	3.3	0.1%
Breña	3.2	0.1%
Lince	3.0	0.1%
<b>TOTAL</b>	<b>9,704,412</b>	<b>363121%</b>

**Fuente: INEI, 2015.**

➤ ***Distribución de Género en Lima Metropolitana:***

La proporción entre hombres y mujeres es equitativa, siendo ligeramente por 0.2% mayor la población de varones, como se puede observar en la siguiente figura:

**Figura 3: Distribución de género Lima Metropolitana**

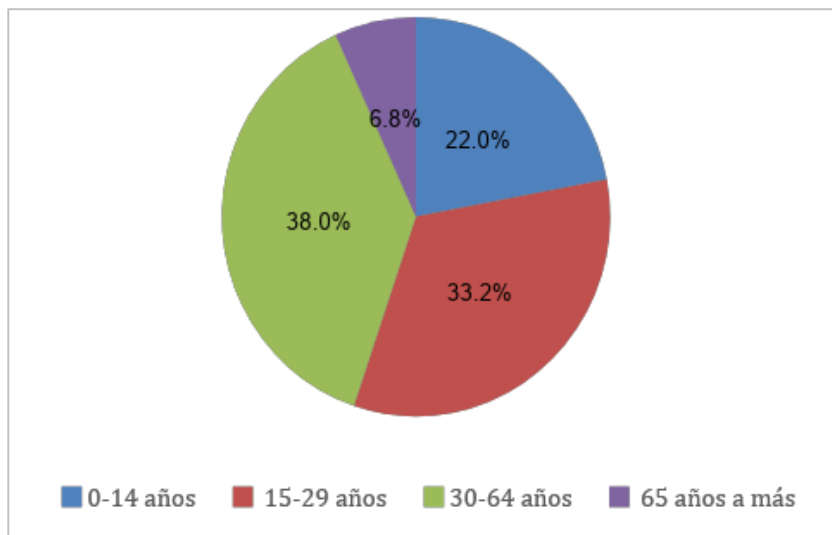


**Fuente: INEI,2015**

➤ ***Distribución de la Población de Lima Metropolitana por Edad:***

La mayoría de la población en la ciudad capital son los adultos (38%) seguidamente de los jóvenes (33.2%), es decir en Lima la población apta para trabajar y ser económicamente activa es del 71.2%, lo que hace de Lima una ciudad con bastante mano de obra. A continuación, se muestra la gráfica que explica lo mencionado:

**Figura 4: Distribución por edad de genero de Lima**

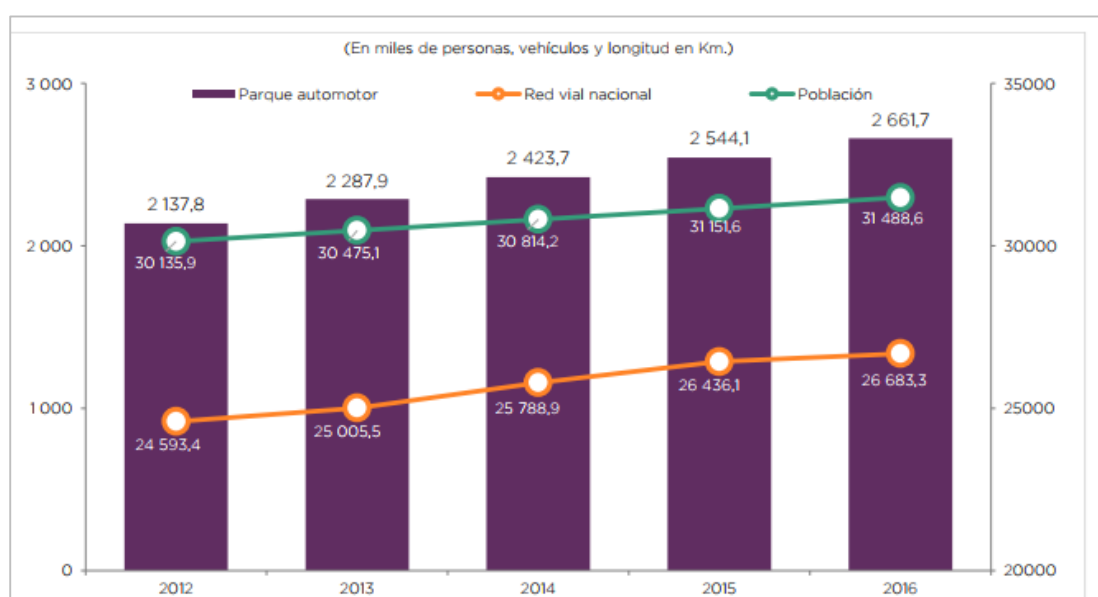


**Fuente: INEI,2015**

### 1.5.5 Análisis de Medios de Transporte y Tránsito en Lima

El parque automotriz en el Perú ha tenido un crecimiento del 24.5% desde el año 2012 hasta el 2016, esto debido a la aparición de nuevas ciudades, las migraciones, el aumento poblacional y el crecimiento económico de algunas regiones del país. En el 2016 el parque automotor de vehículos livianos representaba el 85% mientras que el 15% era representado por unidades de carga pesada y vehículos de transporte de personas. (MTC, 2017)

**Figura 5: Evolución del parque automotor a nivel nacional de 2012 a 2016**



**Fuente: INEI – MTC, 2017**

Lima Metropolitana es la ciudad que tiene concentrada la mayor cantidad de vehículos a nivel nacional con un 65.8% de representación y el incremento del parque automotor en esta ciudad en lo que comprende los años 2010 al 2015 ha sido del 40%, siendo en número de vehículos un incremento de 478,792 (Lima como vamos, 2017).

Este incremento indiscriminado de vehículos sumado a la antigüedad de los mismos (22.5 años para los vehículos de transporte público y 15.5 para el transporte privado) como al de los conductores quienes presentan un alto índice de infracción a las leyes de tránsito, generan un escenario de vulnerabilidad en seguridad vial, dado que son factores que conllevan a la ocurrencia de accidentes de tránsito, exponiendo al riesgo a todos los

usuarios de estas vías, lo cual conlleva al aumento de la tasa de morbilidad y mortalidad por accidentes de tránsito. (PENSV 2017-2021, 2017)

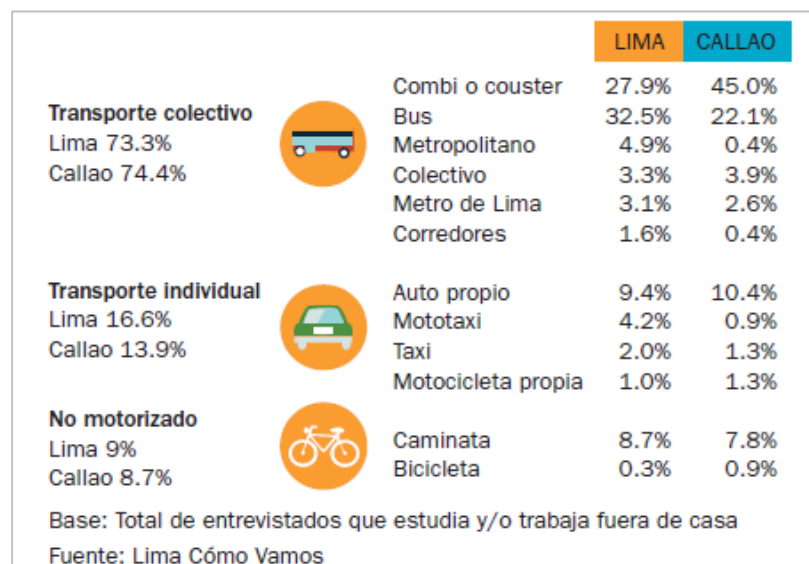
Esta inseguridad vial es el resultado de la informalidad en el crecimiento del servicio público, promovido en la década del 90 por el gobierno de turno que no tuvo reparo en permitir el acceso a este servicio a cualquier individuo que prestara servicio público en cualquier vehículo, como resultado de este incremento en lima se duplicaron las unidades de 16 mil vehículos a 35 mil vehículos, generando incluso que desapareciera el servicio público formal ya que no podía competir en tarifa con los nuevos competidores informales, asimismo al no haber una restricción para el ingreso de nuevas empresas a una misma ruta provocó que la oferta supere la demanda de pasajeros y por ende mayor congestión vehicular y una agresiva competencia por conseguir pasajeros (Poole, 2017)

Poole también nos menciona que la falta de control en el transporte urbano trajo como consecuencias negativas los siguientes aspectos:

- Alto índice de accidentes de tránsito: 36% de accidentes vehiculares fatales en el 2007 fueron ocasionados por el servicio público.
- Perdidas económicas: la congestión vehicular tiene un costo anual aproximado de 800 millones de dólares en horas hombre pérdidas.
- Contaminación ambiental: el 70% a 80% de la contaminación ambiental en lima es generada por el parque automotriz y esta tendría mayor colaboración de los vehículos obsoletos, quienes tienen una antigüedad mayor a los 20 años.

Según el estudio realizado por lima como vamos, más del 70% de limeños emplea el servicio de transporte público, mientras que más del 15% emplea el transporte privado y solo un 9% camina o emplea la bicicleta como medio de transporte.

**Figura 6: Vehículo principal para viajar a estudiar o trabajar Lima y Callao**



**Fuente: Lima Como Vamos , 2017**

Un estudio realizado por Marketwin en mayo y junio del 2017 revela que el 22.2% de limeños emplea menos de 1 hora en llegar a su destino, mientras que un 32.8% demora entre 1 y 2 horas, el 22.1% entre 2 y 3 horas y un 23.9% más de 3 horas. Por otro lado, el rango horario en el cual hay mayor demanda de transporte es de 6 a 8 am, siendo el 51.2% de personas que lo requieren y para el 96% de personas entrevistadas el principal motivo de traslado es para dirigirse a sus trabajos y centros de estudio.

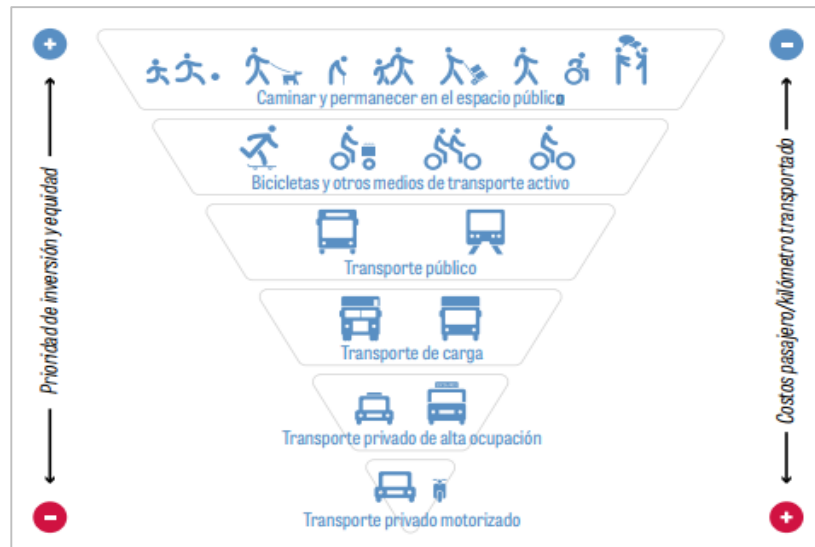
Bajo este escenario y en búsqueda de mejoras para el transporte público es que en el 2010 se inauguró el sistema Metropolitano y el metro de Lima, la cual inicio operaciones en el 2012 y la segunda línea está aún en construcción con plan de finalización al 2019. No obstante, ambos sistemas de transporte público no satisfacen la demanda apenas cubren el 8% del total de personas que usan el transporte público para movilizarse. (Lima Como Vamos 2016).

En esta línea, las inversiones que se puedan realizar para abarcar mayor número de usuarios mediante el transporte masivo generan un costo muy alto que no sería una solución a largo plazo, por el contrario, debido al crecimiento de la urbanización tendrían a corto plazo un impacto poco significativo en las condiciones de movilidad de la mayoría de la población limeña.

Por otro lado, se evidencia que la alternativa del transporte privado el cuál ha ido creciendo en gran medida en los últimos años más el crecimiento de la urbanización hará que las ciudades se vuelvan insostenibles aumentando los costos económicos sociales y ambientales.

Sobre el tema ambiental, la Municipalidad Metropolitana de Lima indicó que la huella de carbono de la capital es de 15,4 millones de Ton. de CO<sub>2</sub>, de este el 36% corresponde al sector transporte, un porcentaje realmente alto para el número de habitantes que tiene el país. Ante esto, aparece la movilidad sostenible como una nueva alternativa que busca cambiar la pirámide y colocar en primera posición la caminata, seguido del uso de bicicleta, el transporte público y por último los autos privados. (Figura 5). Para lograr esta pirámide invertida y que las ciudades crezcan verticalmente es decir que los medios de transporte sean más eficientes y menos contaminantes, el gobierno debe otorgar las medidas de protección especial al peatón y al ciclista, ya que son los más vulnerables. (Alegre, 2016)

**Figura 7: Pirámide de movilidad sostenible**



**Fuente: Madrid en bicicleta, 2016**

Para el año 2030 si la seguridad vial no se implementa como política de estado ni se implementan las intervenciones para reducir las altas tasas de mortalidad y de heridos por accidentes de tránsito se avizora la desaparición de los ciclistas por la irrupción de una

oscura práctica de las bandas delincuenciales en vehículos que consiste en atropellar ciclistas y coleccionar las bicicletas como trofeo (PENSV 2017-2021, 2017)

### **1.5.6 Marco Legal y Reglamentario para el uso de la Bicicleta en el Perú**

En el Perú el Congreso de la República (2010) declaró la Ley 29593: Ley que declara de interés nacional el uso de la bicicleta y promociona su utilización como medio de transporte sostenible, en la cual estipula que: “El objeto de la presente ley es declarar de interés nacional el uso de la bicicleta como medio alternativo de transporte sostenible, seguro, popular, ecológico, económico y saludable, promover su utilización”.

Para ello, en su artículo 2 indica que el estado:

- Promueve y difunde el uso de la bicicleta como medio alternativo y sostenible de transporte.
- Provee las condiciones de seguridad vial y ciudadana para el uso de la bicicleta.
- Promueve la construcción de la infraestructura que facilite el uso y el estacionamiento de la bicicleta.
- Los gobiernos locales, en sus planes directores de transporte, en sus planes de ordenamiento territorial y programas de salud, promueven el uso de la bicicleta.
- Los establecimientos públicos y privados e instituciones educativas promueven el uso de la bicicleta.

A pesar de haber sido promulgada hace ocho años, la Ley 29593 todavía no ha sido reglamentada, a pesar de la solicitud de muchos colectivos en pro de la bicicleta como medio de transporte alternativo. Tampoco se ha visto un programa de estado el impulso del uso de la bicicleta, estos casos se limitan a ejemplos distritales y provinciales bajo iniciativas independientes de pocos distritos.

En 2018, en el congreso se ha formado una mesa de trabajo llamada “Mesa Bici” que tiene como objetivo elaborar un marco normativo adecuado para la promoción del uso de la bicicleta y que no quede como solo una norma declarativa. (CONGRESO, 2018)

En el reglamento nacional de tránsito (2017), solo se menciona a la bicicleta solo en 5 artículos, indicando:

- La precaución que se debe tener al subir o bajar de los vehículos, con el tránsito de vehículos y bicicletas (Artículo 79).
- La obligación del conductor de bicicleta a usar casco protector autorizado (Artículo 105), aunque no se especifica que este deba tener alguna certificación que garantice su nivel de seguridad.
- Las bicicletas y triciclos, cuando circulen por una vía deben hacerlo por el carril de la derecha uno detrás de otro. Cualquiera sea su característica o tamaño, no deben circular en forma paralela en doble o más filas, ni deben adelantarse unos a otros (Artículo 146).
- Si se destinan o señalan vías o pistas especiales exclusivas para el tránsito de bicicletas, sus conductores deben transitar por ellas estando prohibido a otros vehículos utilizarlas (Artículo 156).
- Los triciclos o bicicletas deben tener: Frenos de pie y mano y dispositivos reflectantes en los extremos delantero de color blanco y posterior de color rojo. Dispositivos reflectantes en pedales y ruedas (Artículo 250).

Además, el reglamento nacional de tránsito (2017) indica que la multa para vehículos motorizados por circula por vías o pistas exclusivas para bicicletas se declara como Grave y asciende a un valor de 5% UIT.

### **1.5.7 Análisis del Uso de Bicicletas en Lima**

A pesar de que a nivel nacional no se ve una política que se traduzca en acciones acorde a la Ley 29593, algunas provincias o distritos si han ejecutado acciones particulares al respecto.

#### **➤ *Avances a nivel Metropolitano***

Perú es el quinto país en Latinoamérica con mayor número de ciclovías, ya que cuenta con 175.5 km, sin embargo, algunas están en mal estado, los autos no las respetan, están mal diseñadas y algunas intersecciones son muy peligrosas. Además, las ciclovías no se comunican entre sí y tampoco comunican lugares importantes de la ciudad. (Purisaca, 2017)



Algunas de las acciones metropolitanas destacables son:

- La oficina de Transporte No Motorizado, subgerencia de la Municipalidad de Lima creada en 1990, se encarga de organizar programas y proyectos para incentivar el uso de la bicicleta, como: “Al cole en bici”, “A la universidad en bici”, “Ir a turistar en bici”, “Al trabajo en bici”, “El damero de Pizarro sin carro”, “Ciclolima”, el cierre de 5 km de la Av. Arequipa todos los domingos de 7am a 1pm.
- La Municipalidad de Lima ha autorizado que la gente viaje con bicicletas plegables o scooter en los buses del Metropolitano entre la 9am a 5pm y ha implementado estacionamientos para bicicletas en algunas estaciones (Purisaca, 2017).
- El Concejo Metropolitano aprobó incorporar dentro del Presupuesto Institucional 2017 de la Municipalidad de Lima, el proyecto de S/. 11 millones para llevar adelante el proyecto de construcción de 6 nuevas ciclovías en los distritos de San Juan de Miraflores, Villa El Salvador y Villa María del Triunfo (Municipalidad de Lima, 2017).

➤ ***Avances a Nivel Distrital: San Borja, San Isidro y Miraflores***

Purisaca (2017) indica que los distritos de San Isidro, Miraflores, San Borja y Surco son los que más incentivan el uso bicicletas, a través de servicios de préstamo, ofreciendo estacionamiento libre, y la implementación de ciclovías, aunque estas no están interconectadas.

En la principal avenida de Miraflores, Larco, convergen de manera civilizada, el transporte público, el transporte privado, los ciclistas y los peatones. Lo cual es visto como un modelo exitoso por otros distritos y biciactivistas (PUCP, 2014).

➤ ***Obstáculos en el uso de Bicicletas en Lima***

Según encuesta de IPSOS realizado en 30 distritos de Lima y Callao (León, 2017) el 80% de limeños iría a trabajar o estudiar en bicicleta si existieran ciclovías adecuadas y viviera cerca de su centro de labores o estudio, afirmando el 67% que no hay vías exclusivas para bicicletas cerca de su casa.

Según la misma encuesta, las principales razones para no utilizar la bicicleta como medio de transporte se muestran en la siguiente tabla:

**Figura 8: Percepciones sobre el uso de la bicicleta**



**Fuente: IPSOS - El Comercio, 2017**

Se puede observar que las principales dificultades que encuentra la población limeña para el uso de bicicleta se deben a la falta de infraestructura exclusiva, como son ciclovías y estacionamientos. Un alto porcentaje también se debe a la inseguridad, ya sea por el miedo al tráfico en Lima o por el miedo ocasionado por la delincuencia.

Se debe resaltar que un porcentaje considerable indica el cansancio y la transpiración son parte de las dificultades señaladas, lo cuál podría ser solucionado con bicicletas a motor, ya que minimizaría ambos factores.

#### ➤ ***Tiempos en Auto vs Bicicleta***

En un experimento realizado por El Comercio (2016) durante siete días en ocho zonas de Lima, en horas punta (7 a 9am y 7 a 9pm), y en rutas entre 1.4 a 7.3km; se pudo observar que el tiempo de tránsito en bicicleta fue siempre menor al tiempo de tránsito en automóvil particular. Por lo que se tiene indicios de que la bicicleta, a nivel de tiempo, resulta más eficiente para transportarse.

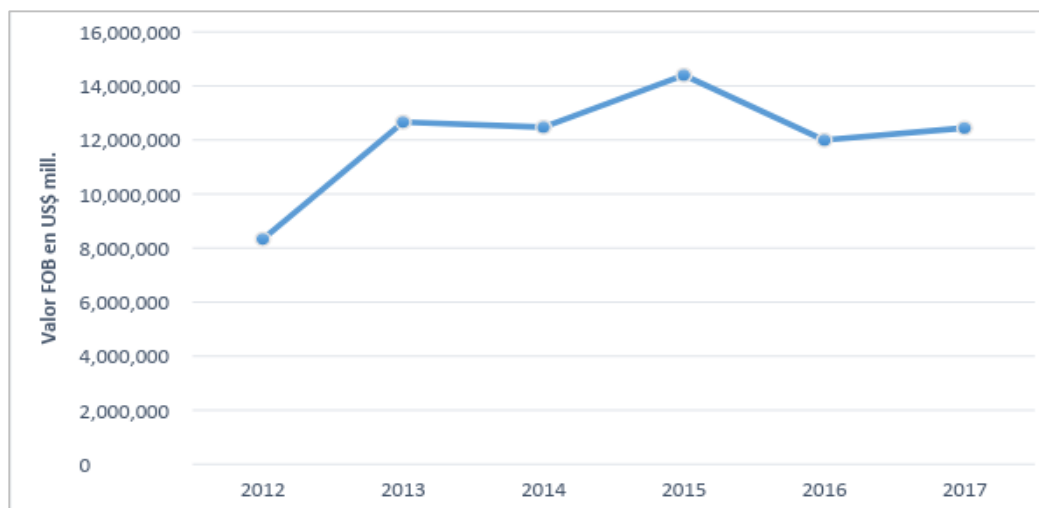
### **1.5.8 Análisis de Importaciones:**

Durante los últimos 6 años la importación de bicicletas (P.A. 87.12.0000.00) en valor FOB han tenido un crecimiento agresivo, del año 2012 al 2013 se incrementó en un 52%,

a partir de este año 2013 el crecimiento ha sido paulatino, teniendo una ligera caída del año 2015 al 2016 (-17%).

Sin embargo, para el 2017 las importaciones han tenido un crecimiento del 4% con respecto al año anterior. Este escenario es positivo para el presente plan de negocio ya que muestra que este sector tiene un potencial crecimiento; a este se le suma las megas tendencias del consumidor futuro que busca comprar productos que contribuyan al cuidado de su salud y cuidado del medio ambiente.

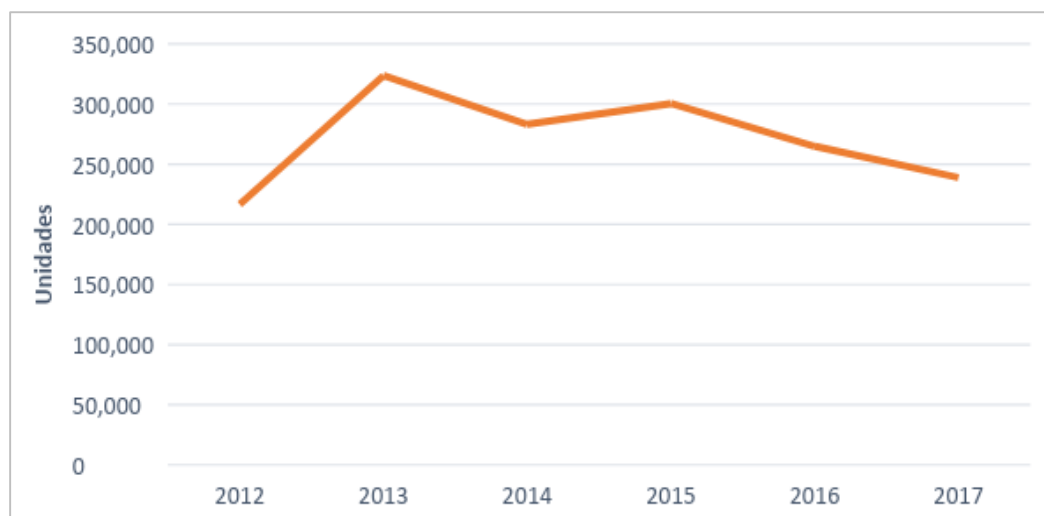
**Figura 9: Evolución de importaciones en valor FOB US\$ mil. 2012 – 2017**



**Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Veritrade**

Por otro lado, a nivel de unidades importadas, hay un marcado crecimiento del año 2012 al 2013 de aprox. 49%., no obstante, los siguientes años el crecimiento fue ligero e incluso hay una ligera caída en el año 2017 de 10% con relación al año anterior; que en contraste al valor FOB importado en este periodo tuvo un crecimiento.

**Figura 10: Evolución de importaciones en unidades 2012 – 2017**

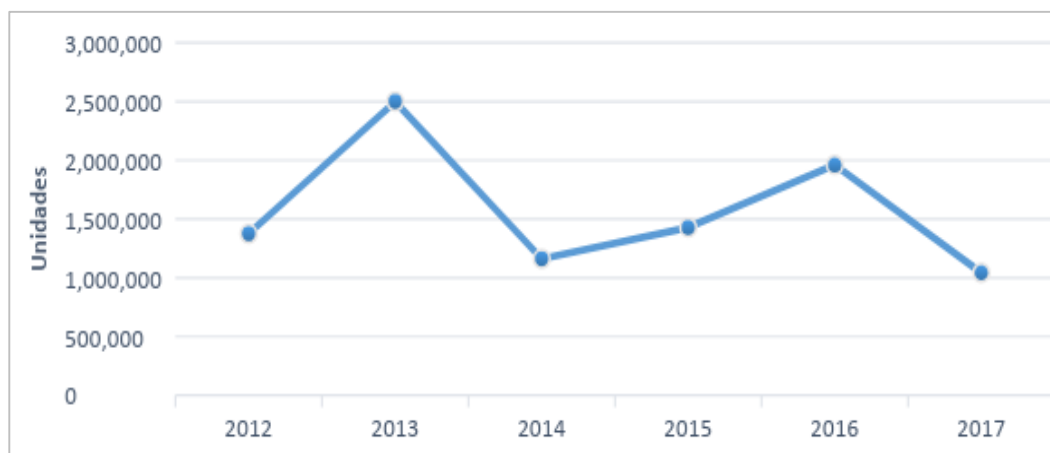


**Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Veritrade**

➤ ***Importación de Repuestos:***

El gráfico 3 muestra la evolución de la importación de los repuestos en los últimos 6 años, el cual ha tenido un crecimiento abrupto en el año 2013, siendo este el pico más alto hasta ahora, el último año estas importaciones han tenido una leve caída de 10% aprox. , esto puede ser por factores externos así como la descripción general de la partida que agrupa no sólo repuestos de bicicletas, sino también repuestos de motos y motocicletas y a que la partida arancelaria de repuestos incluye también repuestos de motos y motocicletas.

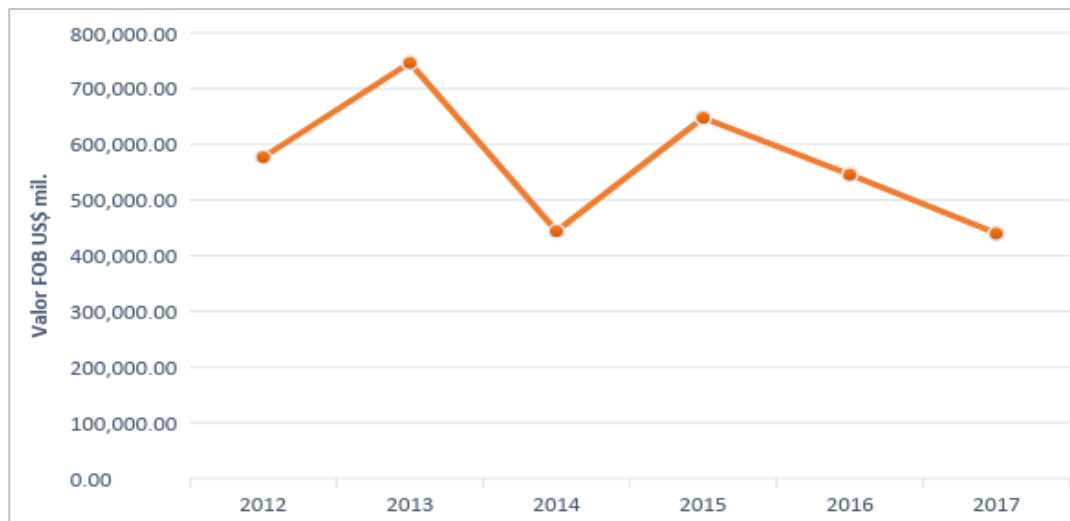
**Figura 11: Evolución de importaciones de repuestos. 2012 – 2017**



**Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Veritrade**

En el mismo escenario se encuentra la importación de los repuestos a nivel de valor FOB US\$., como se puede observar en el grafico 4 en el último año las importaciones cayeron en 15% en valor FOB, a esto se le puede atribuir a la turbulencia que tuvo el tipo de cambio.

**Figura 12: Evolución de importaciones de repuestos de bicicletas FOB USD 2012 – 2017**



**Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Veritrade**

## CAPITULO 2 DIAGNOSTICO DEL ENTORNO

### 2.1 Análisis PESTEL

El desarrollo de los factores que conforman el análisis PESTEL se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 3: Análisis PESTEL**

Factores Políticos
<ul style="list-style-type: none"><li>● Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao (PLAM) estima que para el 2035 Lima debería tener 600 kilómetros de ciclovías.</li><li>● Campaña de los gobiernos regionales con el MINSA de Implementación de ciclodías y ciclovías recreativas en distritos de acuerdo a los criterios del ministerio de salud.</li><li>● Amenaza de vacancia presidencial 2018.</li><li>● Vigencia del TLC Perú – China y aumento de TLC's en negociación.</li><li>● Riesgo de continuidad de proyectos por cambio de gobierno.</li></ul>

Factores Económicos
<ul style="list-style-type: none"><li>● El PBI en el último año 2017 se estima que creció en 2.4% y se prevé que el 2018 crezca en 4.2%.</li><li>● Según el BCR crecerá la inversión privada de 5% a 6.5% para el 2018.</li><li>● Recorte en la inversión pública desde 15% a 12.5% para el 2018.</li><li>● - El tiempo para adquirir un crédito vehicular es de 30 min., lo que hace unos años duraba de 20 a 30 días y sin cuota inicial.</li><li>● Para el 2018 se proyecta que el tipo de cambio se mantendrá en un nivel estable como el cierre del 2017.</li><li>● El PBI per cápita ha tenido un crecimiento sostenible en el 2017, este alcanzo a USD 6,506.</li><li>● Se estima que las importaciones en el Perú crecerán en un 6% el 2018.</li></ul>

### **Factores Sociales**

- Crecimiento del parque automotor en el país registro un incremento de 24,5% en el último quinquenio comprendido entre el 2012 al 2016.
- Los limeños invierten entre 2 a 3 horas diarias movilizándose a su centro laboral debido al mayor tráfico.
- Los periodos de renovación de un auto son cada vez más cortas, el 60% de las personas quiere renovar un auto entre los tres o cuatro primeros años.
- Mayor sensibilidad de las personas por el cuidado de la salud y la sostenibilidad del medio ambiente.
- El 50% de limeños que no usa bicicleta es por el temor a ser atropellados y el 22% por el riesgo de robo.
- El uso de la bicicleta ayuda a reducir la obesidad, el sedentarismo y las enfermedades físicas y mentales. A una velocidad de 16 a 20 km/h, una persona de 68 kg quemará de 68 a 82 calorías en una hora.

### **Factores Tecnológicos**

- Implementación en San isidro del sistema de alquiler de bicicletas.
- Incremento de apps para compra de productos online.
- Implementación de tiendas con uso de visores de realidad virtual.
- El 53% de peruanos tiene acceso a internet.
- Hay 17.5 millones de usuarios de internet en el Perú.
- El 89% de peruanos accede a FB y demás redes sociales.

### **Factores Ecológicos**

- En Lima la huella del carbono por el sector transporte es de 5,54 millones.
- El MINAM ha identificado al sector transporte como la principal fuente de emisiones atmosféricas contaminantes en Lima y Callao, que es el 86%, debido a la pobre calidad del combustible usado.
- Los costos de las emisiones de gases en Lima se han estimado en US\$ 483 mil millones, según la CAF.
- Mientras en Lima, una de las capitales más contaminadas del mundo, un informe del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), señala que el 71% de las 42 municipalidades de Lima Metropolitana no cumple con supervisar y fiscalizar la contaminación del aire en su jurisdicción.
- La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha recordado recientemente que el 25% de las muertes de niños menores de cinco años alrededor del mundo está relacionado con la contaminación ambiental y las condiciones insalubres del entorno.

### **Factores Legales**

- En el Perú el Congreso de la República (2010) declaró la Ley 29593: Ley que declara de interés nacional el uso de la bicicleta y promueve su utilización como medio de transporte sostenible.
- Falta de reglamento para la Ley 29593 (Interés nacional el uso de la bicicleta y promueve su utilización como medio de transporte sostenible).
- El único ente del estado para calibrar los analizadores de gases de emisión vehicular es INACAL (Instituto Nacional de Calidad)
- La ley general de aduana aplica un advalorem de 6% a la importación de bicicletas en el Perú.

**Fuente: Elaboración Propia**



## **2.2 Fuerzas Competitivas de Porter**

### **2.2.1 Rivalidad en la Industria**

- La industria de la Bicicleta en el Perú no se tiene avanzada debido a factores industriales, pero viene incrementándose la importación de estas lo que genera espacios de mercado por conquistar. Se sabe que en el 2017 la cantidad de empresas que importaron bicicletas fueron 252 y el 80% está concentrado en 36 importadores.
- La personalización de las bicicletas a gusto de los clientes genera que se diversifique la gama de productos en el mercado, generando mayor competitividad.
- El crecimiento de la demanda de bicicletas principalmente como vehículo alternativo de transporte y el cuidado del medio ambiente y salud de las personas, origina la aparición de más competidores; destacará el que implemente mejor las estrategias para ganar más participación de mercado.
- Los competidores vienen ofreciendo precios de acuerdo a la calidad o marca ofertadas, siendo las económicas las de mayor rotación. Por lo tanto, la industria está marcada por altos costos fijos al ser productos importados. Gran parte de los competidores descuidan el servicio post venta por esta razón.
- Ningún competidor ha desarrollado alianzas estratégicas con diferentes empresas o instituciones, para enganchar el producto al mercado.

Por estas razones la Rivalidad en la industria tiene una valoración Alta, debido a que se interrelaciona con las otras, influyendo en las acciones y estrategias que se tomen en ellas. Esta fuerza ayuda a medir la competitividad que tiene la empresa en el mercado de las bicicletas (también accesorio y repuesto).

### **2.2.2 Amenaza de Entrada de Nuevos Competidores**

Existen bajas barreras de entrada para la creación de empresas que deciden importar y comercializar bicicletas, accesorios y repuestos. Ya que según el INEI en el 2017 el directorio central de empresas y establecimientos ascendió a 2 millones 258 mil 741 unidades.

En ese sentido, mientras más fácil sea el ingreso de empresas al mercado mayor será la amenaza de competidores. Algunos factores que definen este sector son las siguientes:

- Crecimiento del sector retail, apertura de nuevos centros comerciales en el cono norte y sur de Lima Metropolitana.
- Baja necesidad de experiencia en la curva de aprendizaje, no es obligatorio que las personas para la apertura de una empresa tengan cierto nivel de estudios alcanzados – Aprendizaje empírico.
- Economías de escala para alcanzar precios competitivos.
- El acceso a bases de información para búsqueda de proveedores confiables es limitado a pago por uso de software y cierto conocimiento en inteligencia comercial.
- El capital para la implementación de esta empresa requiere una mediana inversión por las condiciones de pago con proveedores extranjeros (100% de pago antes de la venta de la mercadería).
- No existen barreras arancelarias para la importación de bicicletas, repuestos y accesorios.
- Pocos requisitos para la constitución de empresas.
- Competencia mercado negro; contrabando, robo y falsificación de marcas.

Por lo tanto, la entrada de nuevos competidores es alta, por la facilidad que existe para la constitución e ingresos de empresas nuevas al mercado, sin embargo, la sobrevivencia de ellas a largo plazo será viable mientras exista inversión en la automatización de sus procesos y el buen manejo de su cadena de abastecimiento.

### **2.2.3 Poder de Negociación de los Proveedores**

La industria cuenta con muchos proveedores tanto de bicicleta, repuestos y accesorios, los cuales cuentan con un portafolio amplio en gama y calidades, por lo que podemos deducir que el poder de negociación del proveedor resulta ser bajo.

Los factores por los cuales se asocia que el poder de la negociación es bajo son: Tendencia a cambiar de proveedores al final de cada temporada o campaña, ya que el cliente buscará productos con las mismas prestaciones pero con un menor costo así como

también productos novedosos que no necesariamente tenga su proveedor actual, estos cambios de proveedor resultan fáciles ya que el costo por el cambio es bajo o nulo, por otro lado el cliente importador por tener un amplio portafolio de bicicletas y accesorios realiza la compra a varios proveedores esto resulta ventajoso para el cliente ya que para una próxima adquisición podría optar por descartar a los proveedores que no hayan cumplido con los acuerdos o tengan precios altos e inclinarse por adquirir de otro de sus proveedores que tengan productos sustitutos y hayan tenido un buen desempeño en ventas anteriores.

En el caso de los proveedores de repuestos el escenario es distinto ya que son reducidos por lo que ellos podrían tener un mayor poder de negociación.

En conclusión, el poder de la negociación de los proveedores es medio, esto porque por un lado tenemos a los proveedores de bicicletas y accesorios con poco poder de negociación ya que hay una gran variedad de proveedores a diferencia de los que proveen componentes que por ser pocos poseen mayor poder de negociación. Por último, el idioma es un factor que fortalece el poder de negociación de los proveedores ya que los chinos además de su idioma nativo manejan también el castellano e inglés a diferencia de los importadores locales que podrían solo conocer el idioma inglés.

#### **2.2.4 Amenaza de Ingreso de Productos Sustitutos.**

Un gran número de productos sustitutos están disponibles en el mercado, estos son en su mayoría otros medios de transporte que impactan en los usuarios por temporadas cortas, pueden ser eléctricos o requieren de alguna fuente energética para su funcionamiento (motocicleta, patinetas eléctricas, scooter eléctrico), lo cual implica mayor costo para los usuarios. Los otros medios también se diferencian por marcas o desarrollo de tecnología conocidas a nivel mundial que van con la vanguardia de la tecnología en este mundo globalizado, También podemos considerar los medios de transporte que funcionan con aplicaciones (taxis compartidos), las obras o megaproyectos que impulsan los gobiernos regionales y central para dar mayor cabida y acogida al parque automotriz. La ventaja que tiene BIKELIFE con el medio de transporte que trabajara actualmente (uso de la

bicicleta) es que este con el pasar de las décadas se sigue manteniendo vigente y la acogida también se ha mantenido. Para protegerse de estas empresas que pueden brindar medios de transportes alternativos a la bicicleta debemos trabajar en la conciencia social y ambiental de nuestros clientes por medio de campañas y variables como salud, tiempo y contaminación.

En conclusión los que tienen competencia directamente con la bicicleta son una amenaza baja debido a que la acogida es de temporadas cortas y en su mayoría requieren de algún tipo de combustible, cuando estas salgan al mercado se puede establecer campañas comerciales para contrarrestar esta amenaza y la segunda opción de transporte también sería calificada como amenaza baja debido que los gobiernos locales van adecuando y ofreciendo medios de transportes masivos los cuales los usuarios van a dar prioridad por la misma cultura con la que cuentan actualmente.

### **2.2.5 Poder de Negociación de los Clientes**

Se tiene dos tipos de clientes, por lo que se analizará esta fuerza para cada tipo:

#### **➤ *Usuarios Finales***

El poder de negociación de los usuarios finales es medio, debido a que:

- Hay muchos clientes como usuarios finales y tienen múltiples opciones de compra en el mercado.
- Se encuentran empoderados por el uso del internet y redes sociales para la búsqueda de alternativas de compras, acceso a información (modelos, desempeño, precios, etc.), poder hacer consultas a los proveedores. Además de poder compartir preocupaciones y opiniones que pueden influenciar a clientes regulares y potenciales consumidores.
- Los usuarios finales no se encuentran organizados, cada uno va a comprar de manera independiente y el volumen de compras por usuario es bajo, lo que disminuye su poder de negociación.
- Para la mayoría de usuarios, su conocimiento técnico y de costos del sector es bajo (a excepción de los usuarios especializados, que por lo general son usuarios deportistas)

➤ ***Cliente Empresa (mecánicos, empresas de alquiler, minoristas, etc.)***

El poder de negociación de los clientes empresa es alto, debido a que:

- Tienen múltiples opciones de compra en el mercado local, y a través del uso del internet (e-commerce) pueden acceder a una cartera aún mayor de proveedores (internacionales), además de poder contar con información (modelos, desempeño, precios, etc.).
- El volumen de compras que manejan estos clientes es mayor.
- Tienen mayor conocimiento técnico y de costos del sector.

### **2.3 Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)**

El total del peso ponderado es de 2.63, lo que significa que la empresa ha planteado estrategias que hacen más fuertes sus oportunidades externas que las amenazas. Esto se realizó en base a si las estrategias planteadas en el FODA cruzado (Tabla 9) están respondiendo con eficacia al factor, donde: 4 = una respuesta superior, 3 = una respuesta superior a la media, 2 = una respuesta media y 1 = una respuesta mala.

Se identificaron los principales factores externos a tener en cuenta, los cuales se han detallado en la siguiente tabla:

**Tabla 4: Matriz EFE**

Factores determinantes de éxito	Peso	Puntaje	Peso ponderado
<b>OPORTUNIDADES</b>			
Creciente impulso por el uso de la bicicleta como medio de transporte. (Ley 29593, Proyectos Metropolitanos y Municipalidades, Colectivos)	8%	4	<b>0.32</b>
Insatisfacción de la población de Lima por el tráfico y transporte público.	13%	2	<b>0.26</b>
Mayor preocupación de la población de Lima por el cuidado de la salud.	8%	2	<b>0.16</b>
Mayor sensibilización de la población de Lima por el cuidado ambiental.	6%	2	<b>0.12</b>
Búsqueda de menores costos de transporte por la población de Lima.	7%	3	<b>0.21</b>
Acceso a información (Veritrade).	6%	4	<b>0.24</b>
El producto no tiene restricciones para la importación. (bicicletas sin motor)	4%	4	<b>0.16</b>
<b>SUBTOTAL OPORTUNIDADES</b>	<b>52%</b>		<b>1.47</b>
<b>AMENAZAS</b>			
La población de Lima no cuenta con una cultura desarrollada para el uso de la bicicleta como medio de transporte.	5%	2	<b>0.1</b>
Inseguridad vial (miedo a ser atropellados)	8%	3	<b>0.24</b>
Inseguridad ciudadana (miedo a ser asaltados).	4%	3	<b>0.12</b>
No existe un plan de transporte integrado sostenible. (Ciclovías no interconectadas, falta de intermodalidad)	5%	1	<b>0.05</b>
Competidores establecidos y baja barreras de entrada al mercado.	6%	3	<b>0.18</b>
Otros medios alternativos de transporte (Uber, Motocicletas)	3%	3	<b>0.09</b>
Tipo de cambio (Yuan, Dólar, Sol)	5%	2	<b>0.1</b>
Probabilidad de incumplimiento de fecha de abastecimiento. (Restricciones de capacidad en china, dificultades en tránsitos, etc.)	3%	3	<b>0.09</b>
Incertidumbre política. (no existe continuidad de plan de gobierno)	4%	1	<b>0.04</b>
Competencia ilegal de menores costos. (Mercado negro: contrabando y artículos robados; fabricantes informales)	5%	3	<b>0.15</b>
<b>SUBTOTAL AMENAZAS</b>	<b>48%</b>		<b>1.16</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		<b>2.63</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

## **CAPITULO 3            DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

### **3.1 Descripción del producto, características de la bicicleta**

El producto a importar y comercializar en este plan de negocio es la bicicleta, que según el Diccionario de la Real Academia Española la bicicleta se define como “Vehículo de dos ruedas, normalmente de igual tamaño, cuyos pedales transmiten el movimiento a la rueda trasera por medio de un plato, un piñón y una cadena.

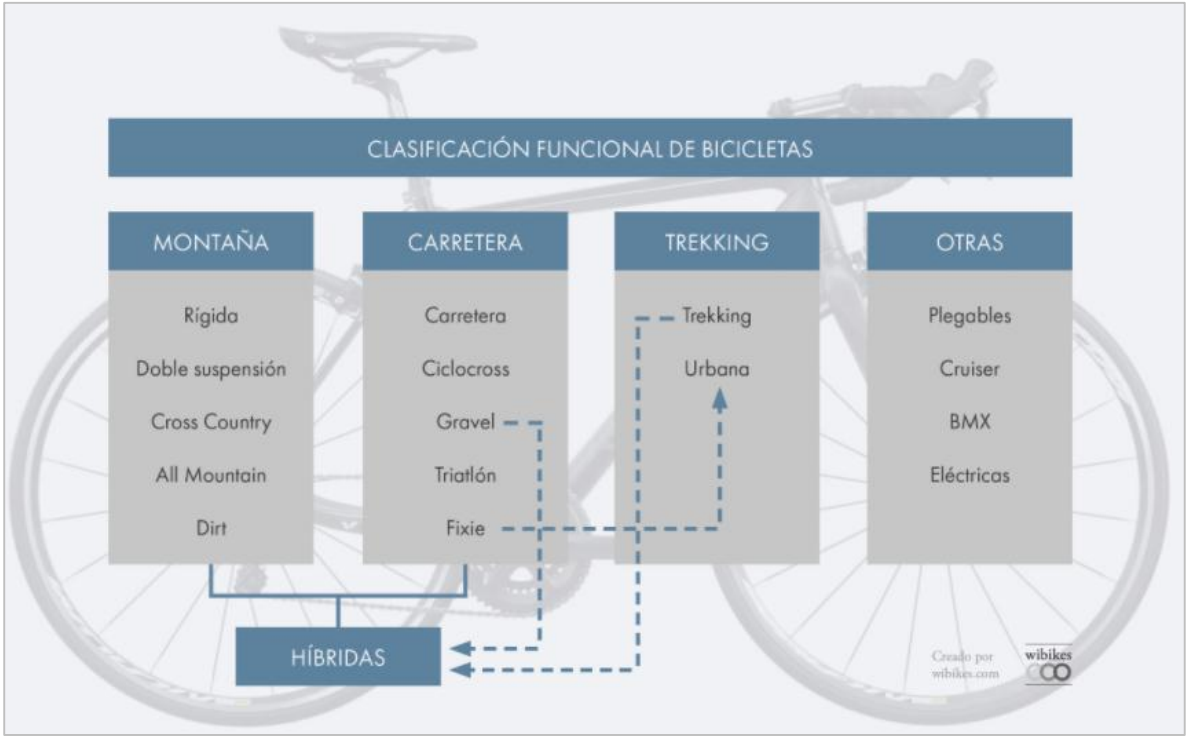
La bicicleta tiene su razón de ser en los desplazamientos cortos y medios pudiendo sustituir a los vehículos privados o en parte al transporte público, teniendo como ventaja el ahorro de tiempo, el coste económico en comparación con otros medios de transporte, bajo costo de mantenimiento y la no contaminación del medio ambiente (acústica y atmosférica), además la versatilidad de este producto permite que se pueda conducir de dos formas ya sea utilizando los pies en los pedales o con los pies en suelo para situaciones concretas. (Navarro y Rui-Wamba, 2010)

En la actualidad se puede diferenciar el uso de la bicicleta de 3 formas, la bicicleta como medio de transporte, la bicicleta como medio de recreación u ocio y la bicicleta como deporte puro. (Navarro y Rui-Wamba, 2010)

Clasificación de las bicicletas:

Según la función o uso que tenga la bicicleta se hace la clasificación mostrada en la figura 1, la cual congrega a estos vehículos partiendo de cuatro grandes grupos como son las de carretera, Trekking/Urbana, montaña y otros, y agregando una quinta categoría para la unión de bicicletas de montaña y carretera. (Wibikes, 2016)

### Figura 13: Clasificación de bicicletas por función




**Fuente: Wibikes, 2016**

### ➤ Bicicletas Innovadoras


Algunos de los modelos que ofrecerá la empresa se basan en la últimas tendencias a nivel global, entre estos modelos se encuentran los mencionados en la siguiente tabla:



**Tabla 5: Bicicletas Innovadoras**

Bicicletas Plegables	
<p>Diseñada especialmente para el ahorro de espacio, lo que permite la compra a aquellos usuarios que no tienen el suficiente espacio para estacionar una bicicleta normal, ya sea en su casa, lugar de trabajo o centro de estudio. Esto además permite reducir la probabilidad de robo, ya que no tiene que quedarse estacionada en la calle. Por último, y una de sus principales ventajas, es lo ideal que es esta bicicleta para la intermodalidad, permitiendo subir esta bicicleta con facilidad en cualquier otro medio de transporte (bus, tren, taxi, etc.).</p>	

**Fuente: Elaboración Propia**

Bicicletas Eléctricas Grandes	
<p>Permite alcanzar velocidades mayores (máximo 25km/h) y grandes distancias (pueden alcanzar entre 35 a 60km con una carga) reduciendo el esfuerzo físico necesario en una bicicleta tradicional. Es ecológica, ya que no emite gases de ningún tipo. Es más económica que un carro o una motocicleta y no requiere de un permiso de conducir, ni de seguro.</p>	

**Fuente: Elaboración Propia**

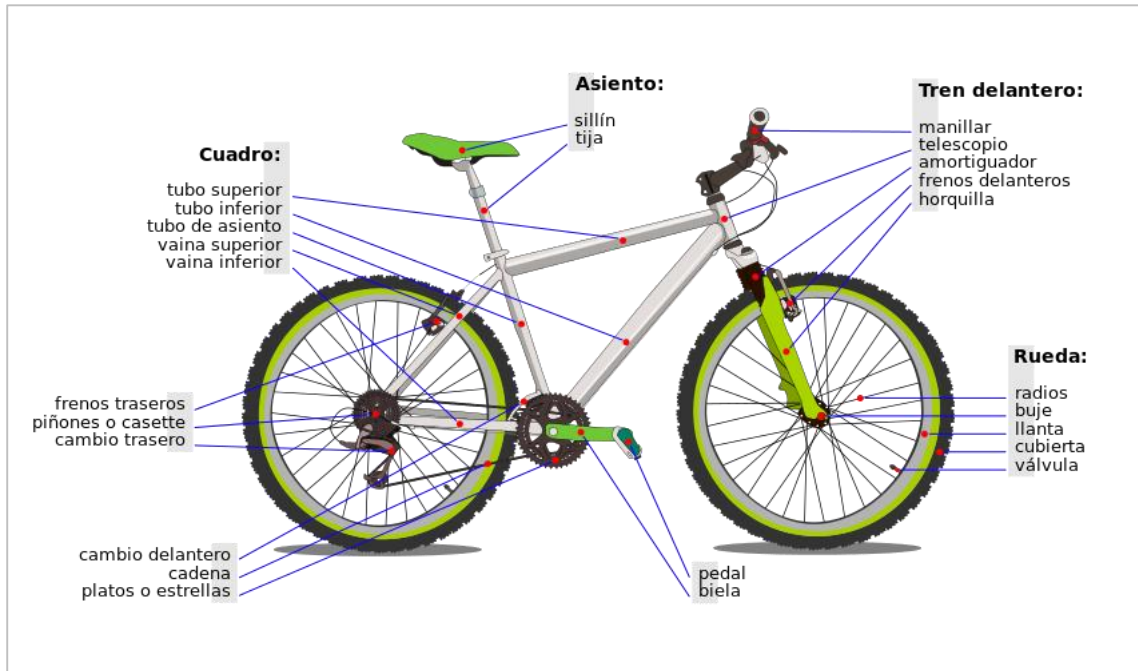
Bicicletas Eléctricas Pequeñas y Plegables	
Combina las ventajas de ambos modelos.	
	

**Fuente: Elaboración Propia**

### 3.2 Partes de la Bicicleta:

Existe una amplia variedad de bicicletas, lo que hace un universo amplio de piezas de este velocípedo, se dice que más de la mitad de las piezas de una bicicleta están en la cadena. En promedio una cadena moderna está conformada por unas 456 piezas, mientras que el resto de la bicicleta se conforma por alrededor de 252 piezas. Hay bicicletas que tienen más piezas que otras; dependiendo de cuántas velocidades y de su talla, el número de eslabones en la cadena puede variar. (Ramirez, J., 2013)

**Figura 14: Partes de la Bicicleta**



**Fuente:** Wikibooks , 2016

Las principales partes de la bicicleta pueden ser las siguientes:

**Tabla 6: Partes de la Bicicleta**

Piezas	Descripción
<b>Cuadro</b>	El cuadro es el elemento central de la bicicleta. Es el cuerpo rígido que sostiene a todos las piezas y a la vez es el elemento que define a la bicicleta.
<b>Tijeras u Horquillas</b>	Se llama así a la pieza de dirección que se encarga de sujetar a la rueda delantera.
<b>Ruedas</b>	Cada rueda está compuesta por una llanta, una cubierta y una cámara. La llanta consta de un aro metálico que se une mediante 36 radios (salvo bicis de peso excepcional que llevan más) al buje. El buje permite a la rueda girar mientras la mantiene unida al cuadro. A su vez el aro metálico de la llanta es el que lleva encajada la cubierta y una cámara

	llena de aire en su interior.
<b>Transmisión</b>	Engloba todas las piezas que transmiten el movimiento desde las piernas a la rueda trasera. Está compuesto por: <ul style="list-style-type: none"> <li>- los pedales</li> <li>- los platos</li> <li>- las bielas,</li> <li>- la cadena,</li> <li>- la corona de piñones</li> <li>- los desviadores.</li> </ul>
<b>Dirección</b>	Compuesta por el manillar, que es la barra que nos permite girar la dirección de la bicicleta y que aloja las diferentes manetas de los desviadores y los frenos, la potencia, que es la pieza que une el manillar a la horquilla, la horquilla, que es la pieza a la que se engancha la rueda delantera y que puede ser rígida o tener amortiguación, y propiamente la dirección, que es el conjunto de elementos engrasados que une todos los elementos al cuadro pero permitiéndolos girar.
<b>Frenos</b>	Generalmente hay uno para cada rueda. Son diferentes según la modalidad, están han ido evolucionando, pero básicamente están compuestos por una maneta de freno que tira de un cable que acciona el mecanismo de freno.
<b>Sillín</b>	Constituye el asiento de la bicicleta. Está montado sobre un tubo llamado “tija”, cuya altura ajustable al gusto del usuario y se busca que, además de cómodo, tenga una buena capacidad de amortizar los golpes.

**Fuente: Elaboración Propia**

### **3.3 Ventajas y Desventajas del uso de Bicicleta:**

Según un estudio publicado por la Diputación Foral de Biskaya (2016) existen diferentes ventajas que hacen conveniente el uso de la bicicleta como modo de transporte, recreación, entre otros:

- Salud: El manejar bicicletas ayuda a prevenir enfermedades coronarias, hipertensión, colesterol o diabetes.
- Reducción de la contaminación: Andar en bicicleta es un factor clave para reducir los niveles de contaminación ambiental.
- Eficiente; porque las bicicletas son vehículos pequeños, ligeros, ecológicos y silenciosos. Son fáciles de montar, conducir y aparcar.

- Autonomía; ya que está disponible a cualquier hora del día, para todo tipo de motivos y para cualquier tipo de destino.
- Flexibilidad. La bicicleta es un modo flexible para desplazamientos puerta a puerta, ocupa muy poco espacio para aparcar.
- Fiabilidad. El uso de la bicicleta tiene la duración de viaje más predecible en un entorno urbano.
- Relación con el transporte público. La velocidad de la bicicleta es competitiva con la del transporte público en las distancias cortas
- Economía. Con el uso de la bicicleta se ahorra dinero en combustible, mantenimiento, que es de 30 a 40 veces menos que la adquisición y mantenimiento con relación a un automóvil.
- Accesibilidad. La bicicleta es accesible a cualquier persona con un estado de salud normal. No es necesario ser un atleta: hombres, mujeres, niños, personas de edad avanzada pueden usarla.

Por otro lado, el estudio también revela las desventajas que encuentran los usuarios al hacer uso de la bicicleta o que pueden ser un motivo para que este no sea opción de usarla:

- Barreras institucionales y políticas; se refieren a la falta de voluntad e iniciativa política para generar infraestructura, normas y disponer de presupuesto para promover la bicicleta como medio de transporte.
- Barreras de seguridad y robo: El peligro percibido en las condiciones de la red viaria es el mayor obstáculo para el aumento del uso de la bicicleta, así mismo el robo de bicicletas es otro obstáculo.
- Barreras de conectividad e intermodalidad: la falta de enlace en las rutas que actualmente ya existen (interconectarlas) y dar un sentido de continuidad a las infraestructuras ciclistas.

- Barreras de infraestructuras. La creación de infraestructuras específicas para bicicletas supone una de las claves para garantizar condiciones seguras y cómodas para los desplazamientos ciclistas.
- Barreras climáticas. La lluvia, el frío, el calor y el viento son las barreras más frecuentemente argüidas como razones para no usar la bicicleta.
- Limitaciones en su capacidad de carga, esta suele ser otro de los inconvenientes que se suele tener cuando se hace uso de las bicicletas.

## CAPITULO 4 ESTUDIO DE MERCADO

### 4.1 Objetivos del Estudio

- ✓ Determinar el número de empresas relacionadas a la bicicleta en los distritos elegidos y su ubicación (Tiendas de Bicicletas, Tiendas de Accesorios, Mayoristas, Talleres Mecánicos, Empresas de Alquiler, etc.).
- ✓ Determinar las marcas mejor posicionadas en la mente del cliente y ¿por qué (precio, calidad, diseño, etc.)?
- ✓ Determinar los tipos y tallas de bicicletas con mayor potencial de compra.
- ✓ Determinar los repuestos y accesorios que al mercado le interesan.
- ✓ Determinar los precios que el mercado está dispuesto a pagar.
- ✓ Determinar los factores de decisión de compra de los clientes.
- ✓ Determinar la frecuencia de compra.
- ✓ Determinar el medio preferible de compra.
- ✓ Determinar método de pago de preferencia.

### 4.2 Diseño de la Muestra

- ✓ Universo: Hombres y mujeres residentes y trabajadores de los distritos entre 15 y 60 años de todos los niveles socioeconómicos.
- ✓ Muestra: 384 personas elegidas en forma aleatoria

**Tabla 7: Determinación de la muestra**

Proporción Muestral (p)	50%
(1-p)	50%
Nivel de Confiabilidad	95%
zeta de alfa medios	1.96
Error	5%
Tamaño de Muestra	384.16

**Fuente: Elaboración Propia**

### 4.3 Encuesta Cuantitativa

La encuesta se muestra en el anexo 2.

### 4.4 Conclusiones del Estudio

#### A. Relación con el cliente meta:

- Las preguntas 1, 2, 3, 4, 6 nos permitirán conocer el perfil de nuestro cliente objetivo.
- Las preguntas 7, 8, 10 y 12 estarían dispuestos a adquirir nuestros productos.
- Conocer la marca que actualmente conocen más los clientes y así poder imitar o mejorar el producto ofertado, pregunta 5.

#### B. Contabilidad y Finanzas:

- Las preguntas 9 y 11 identificarán cuanto está dispuesto a pagar los clientes por los productos innovadores.

#### C. Otros de interés:

- Con la pregunta 13 conoceremos el medio de compra que los clientes prefieren y así también saber las posibles rutas de delivery.

### 4.5 Metodología

- **Lugar:** La encuesta se lleva a cabo de dos formas; presencial y virtual; la primera fue en tres distritos: San Borja, Miraflores y San Isidro, mientras que la segunda fue vía un enlace de Gmail, en el cual la persona encuestada podía acceder desde su móvil o computador.
- **Tiempo:** Encuesta se llevó a cabo entre el 05 y 25 de abril del presente año, la duración de aproximadamente 2 minutos por encuesta.

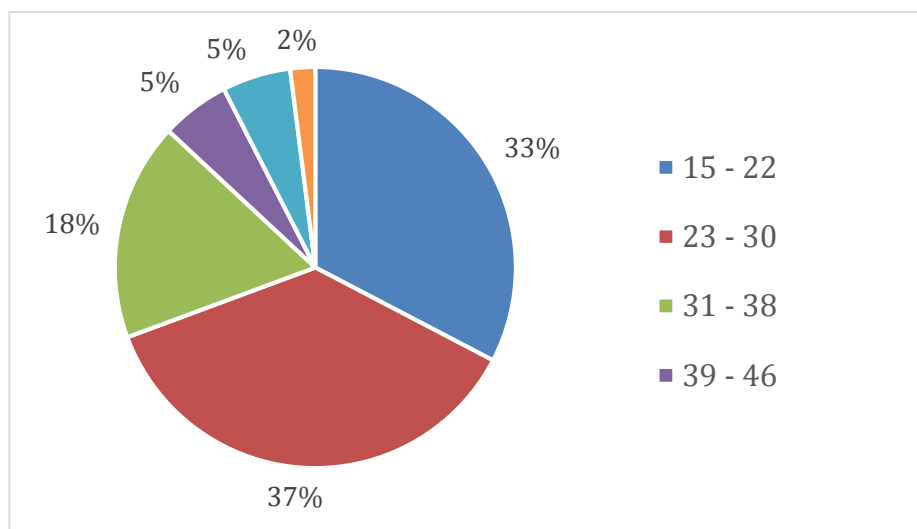
Se llevaron a cabo 13 preguntas de las cuales 12 de ellas fueron cerradas y 1 fue abierta. En el primer caso, hubo preguntas cerradas múltiples y de intención de comprar. En el segundo caso hubo una pregunta abierta de asociación de palabras.



#### 4.6 Resultados:

De la población encuestada de 386 personas, se evidencia que el mayor porcentaje oscila en las edades de 23 a 30 años con un 37% y de 15 a 22 años en un 33%.

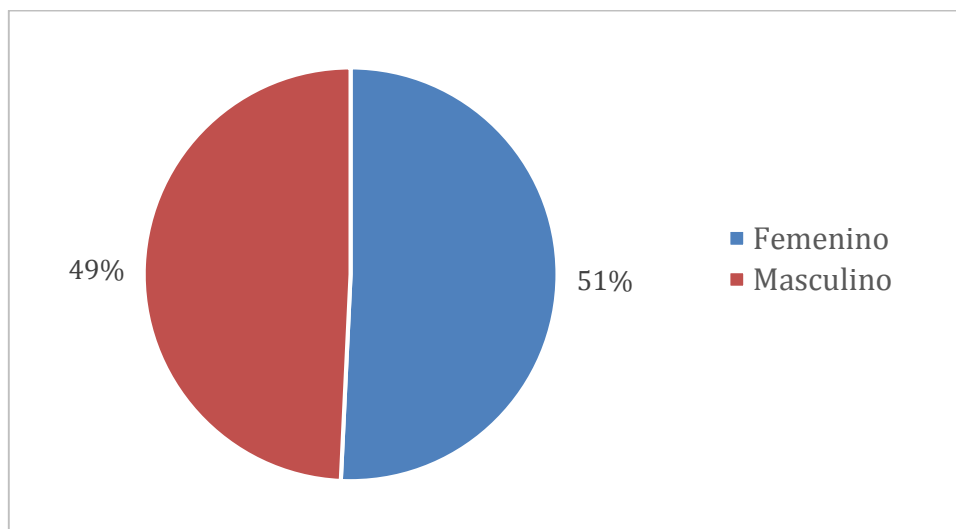
**Figura 15. Gráfico circular de las edades de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.**



**Fuente: Elaboración Propia**

El gráfico N° 15 muestra que el 51% de las personas encuestadas son de género femenino, mientras del género masculino es el 49%.

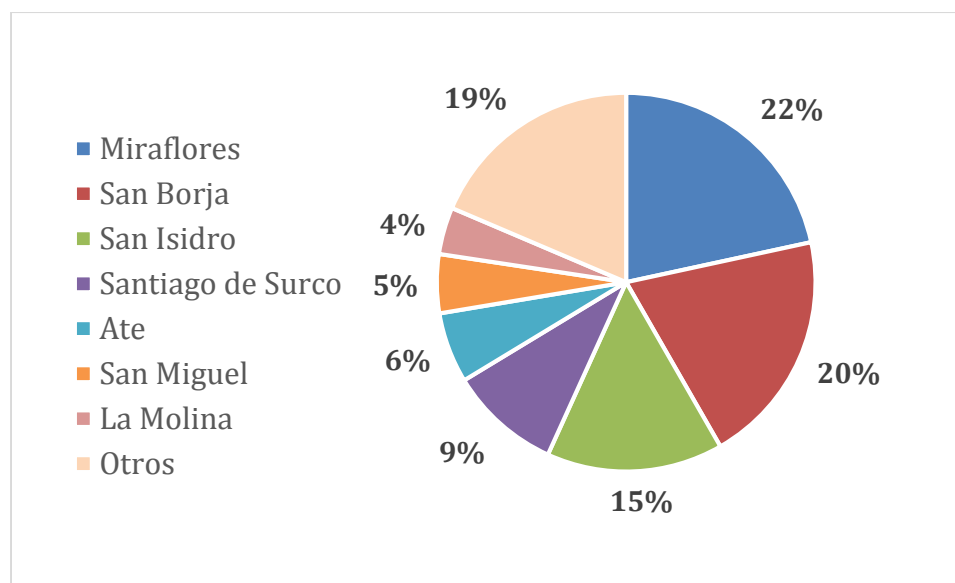
**Figura 16. Gráfico circular del género de las personas encuestadas en Lima Metropolitana**



**Fuente: Elaboración Propia**

Correspondiente al distrito de residencia se tiene que el 57% de personas son de los distritos de Miraflores, San Borja y San Isidro; este dato será usado para la selección de la ubicación del punto de venta.

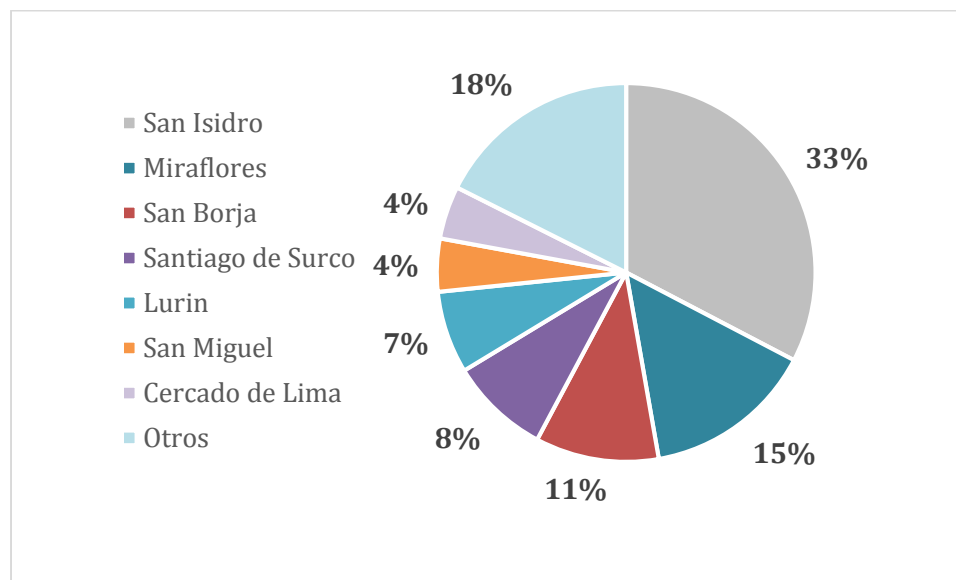
**Figura 17. Gráfico circular del distrito de residencia de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.**



**Fuente: Elaboración Propia**

Con respecto al lugar de trabajo refleja que el 59% de encuestados labora en los distritos de San Isidro, Miraflores y San Borja.

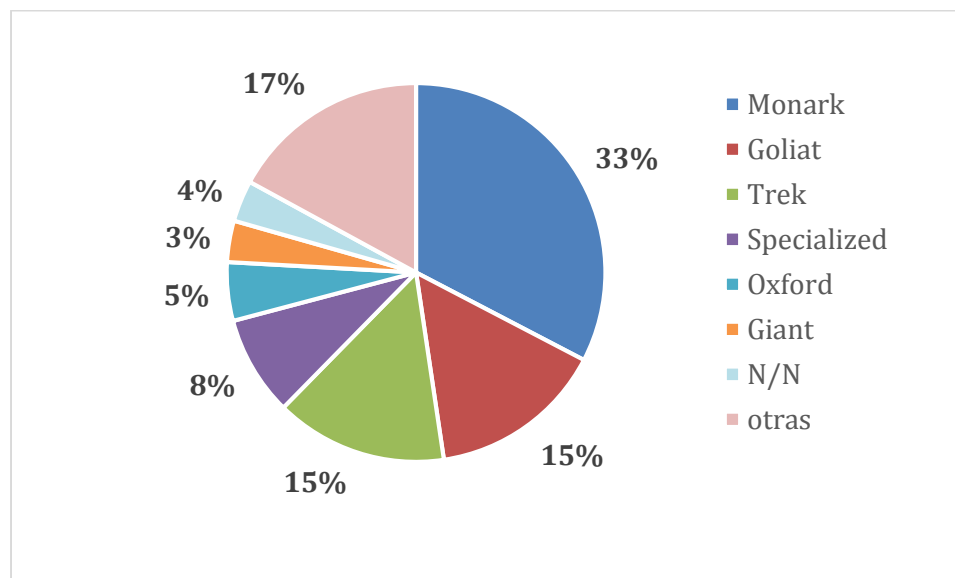
**Figura 18. Gráfico circular del distrito de trabajo de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.**



**Fuente: Elaboración Propia**

En la Figura 18 se detalla las marcas más conocidas de bicicletas por las personas encuestadas; en esta destaca la marca Monark con 33%, le sigue Goliat y Trek con 17% y 15% respectivamente.

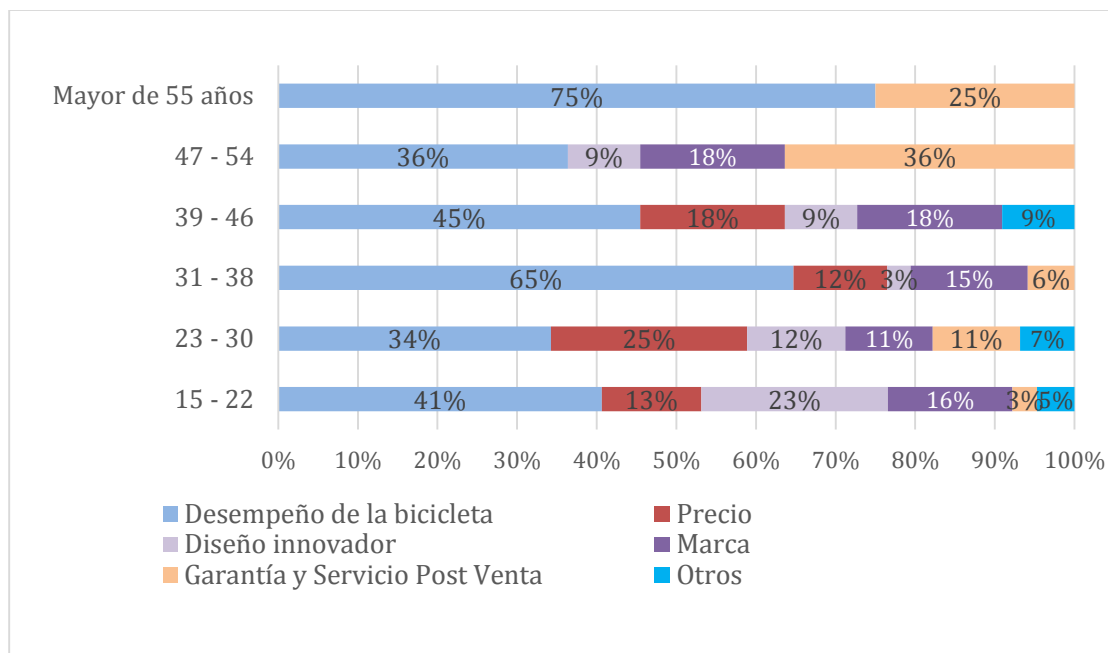
**Figura 19. Gráfico circular de las marcas más cono de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.**



**Fuente: Elaboración Propia**

Otro dato relevante del estudio arroja que el atributo más importante para los encuestados al momento de realizar una compra es el desempeño de la bicicleta (48%), seguida de precio (16%), diseño innovador (14%) y marca (14%). En la figura 20 se visualiza los atributos de mayor importancia según los rangos de edad, en esta, la proporción es igual al resultado antes mencionado, solo en el rango de las edades de 15 a 22 años prevalece en segundo lugar el diseño innovador (23%) sobre el precio (13%), otro dato relevante es que para las personas del rango de 47 a 54 años los atributos de desempeño de bicicleta (36%) y el servicio de garantía y post venta (36%) son de igual importancia, y no consideran al precio (0%) como atributo de compra; mientras que para las personas mayores de 55 años sólo consideran dos atributos: desempeño de la bicicleta (75%) y servicio de garantía y post venta (25%).

**Figura 20. Gráfico de barras de atributo más importante de las bicicletas por edades de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.**



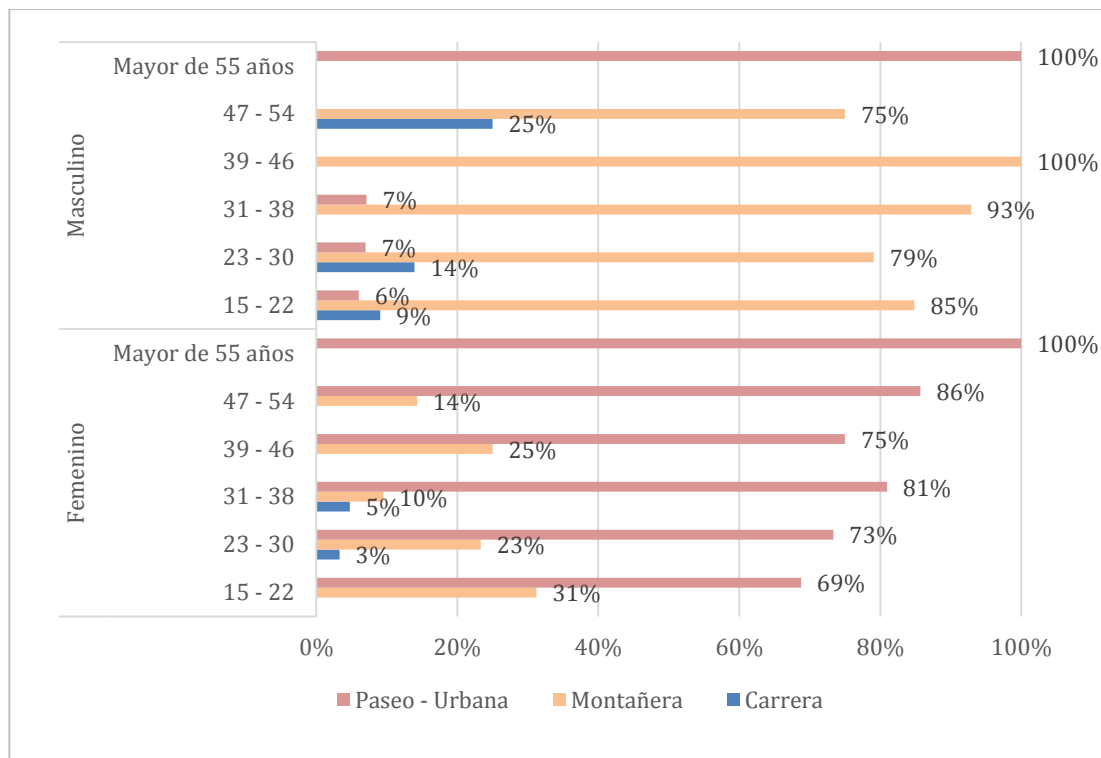
**Fuente: Elaboración Propia**

El siguiente gráfico indica el tipo de bicicleta que prefieren las personas por género y edad; en el género femenino el tipo de bicicleta que predomina en todas las edades es la de paseo urbana (75%) y en el género masculino las bicicletas montaÑeras (83%), esto en todas las edades excepto en las personas mayores de 55 años que prefieren las bicicletas de paseo (100%).

Por el lado del rango de edad de mujeres que prefiere la bicicleta de paseo prevalece en las mujeres mayores de 55 años (100%), seguida de las de 47 – 54 años (86%) y 31 – 38 años (81%).

En el escenario masculino, en el rango de edad de 39 – 46 años lidera la bicicleta montaÑera (100%), en segundo lugar, está el rango de 31 – 38 años (93%) y en tercer lugar el rango de 15 – 22 años (85%).

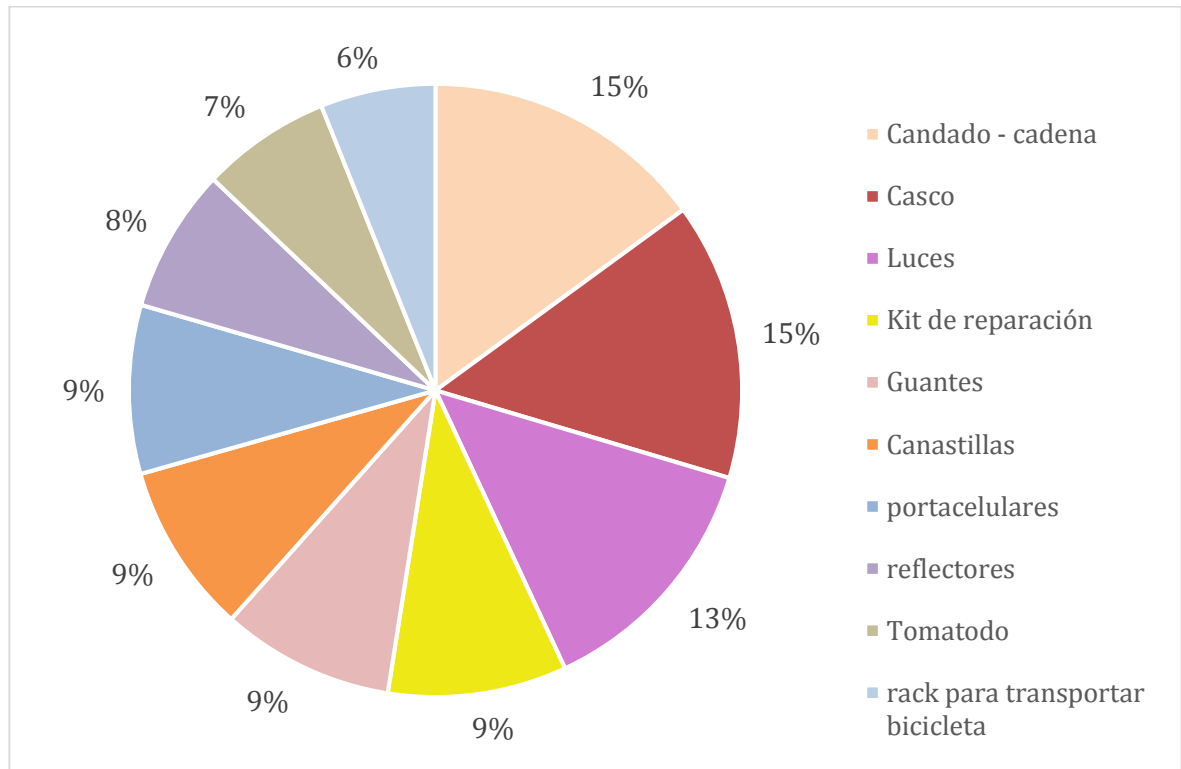
**Figura 21. Gráfico de barras de tipo de bicicleta por edad y género de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.**



**Fuente: Elaboración Propia**

Sobre los accesorios que más le interesaría comprar a las personas encuestadas están los candados – cadena (15%), casco (15%), en segundo lugar, las luces (13%) en tercer lugar el kit de reparación, guantes, canastillas y porta celulares (9%).

**Figura 22. Gráfico circular de medio de intención de compra de accesorios de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.**



**Fuente: Elaboración Propia**

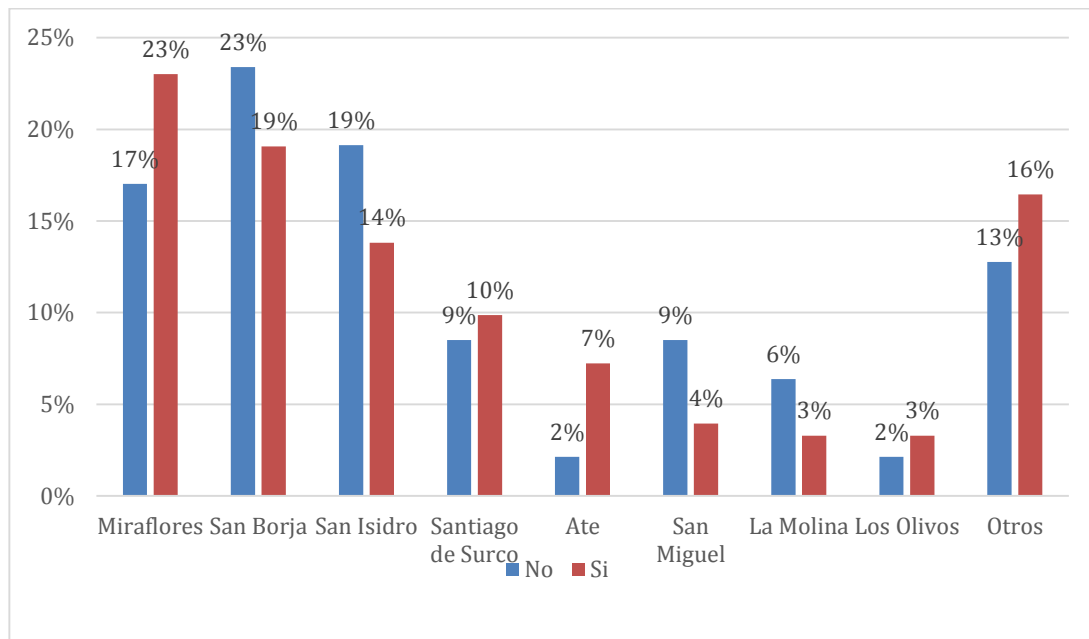
La figura 22 revela la aceptación de las bicicletas plegables por distrito de residencia, en dónde lidera el distrito de Miraflores con 23% que si estarían interesados en comprar una bicicleta plegable, seguido de San Borja y San Isidro con 19% y 14% respectivamente.

Sin embargo, en estos dos últimos distritos el porcentaje de personas que no les interesa una bicicleta plegable es mayor a las que sí están interesadas, San Borja (23% Vs.19%) y San Isidro (19% Vs, 14%).

Cabe resaltar que del total de encuestados el 76% si compraría una bicicleta plegable y un 24% no está interesado.



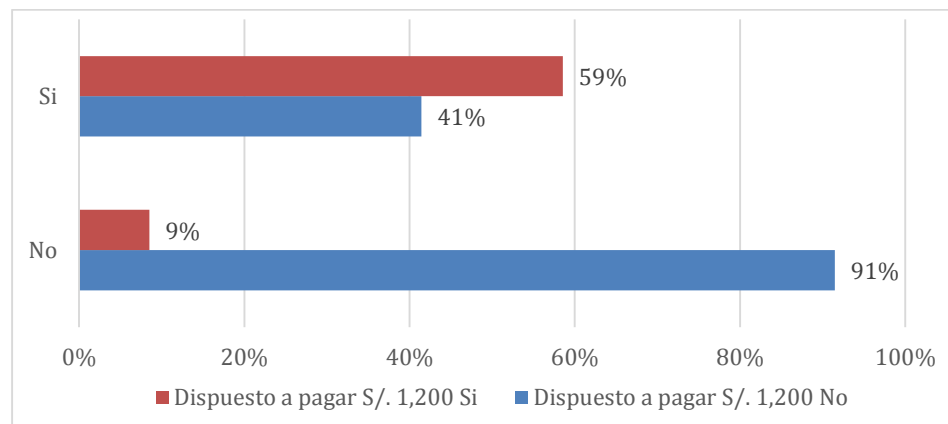
**Figura 23. Gráfico de barras de aceptación de bicicleta plegable por distrito de residencia de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.**



**Fuente: Elaboración Propia**

Por otro lado, referente al total de personas que están interesadas en comprar una bicicleta plegable, el 59% si pagaría S/. 1,200, mientras el 41% de estas no lo haría. En el otro escenario, de total de personas que no están interesadas en comprar la bicicleta plegable, solo el 9% si pagaría S/. 1,200 soles.

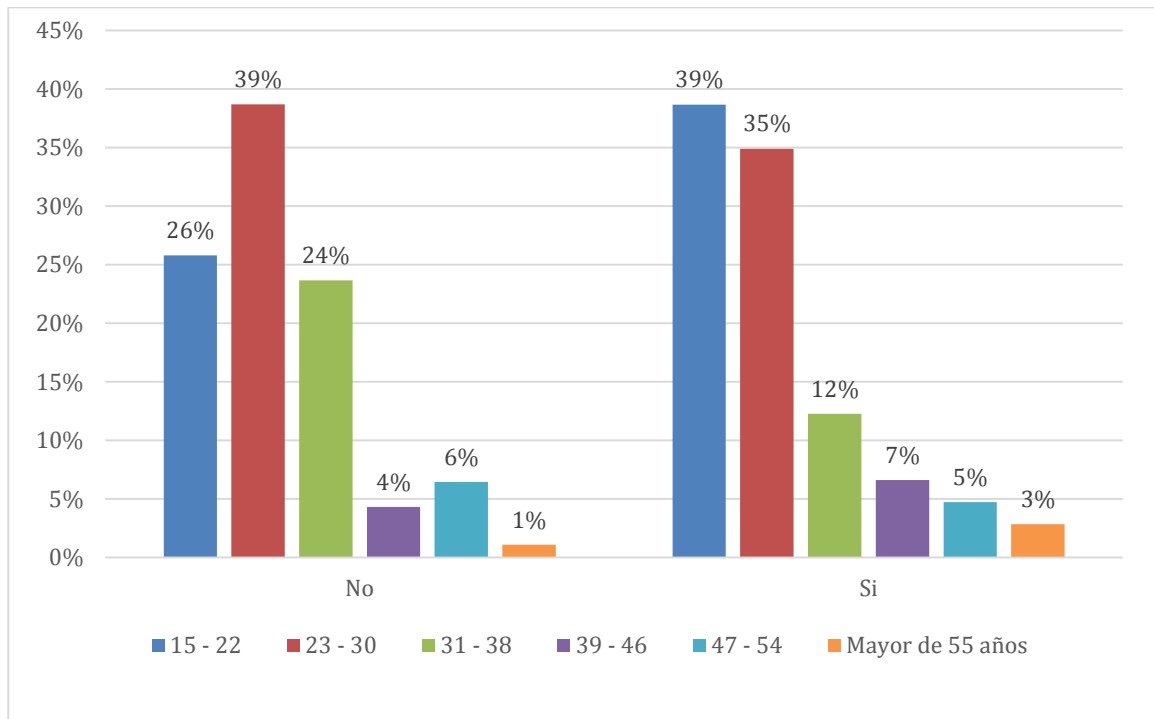
**Figura 24. Gráfico de barras de aceptación de bicicleta plegable por personas dispuestas a pagar S/1,200 de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.**



**Fuente: Elaboración Propia**

En el caso de las bicicletas eléctricas se evidencia que el 39% de las personas entre 15 y 22 años si compraría una bicicleta eléctrica, mientras que en el rango de edad de 23 a 30 años el 39% no está interesado en una bicicleta eléctrica y el 35% si lo está.

**Figura 25. Gráfico de barras de aceptación de bicicleta eléctrica por edades de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.**



**Fuente: Elaboración Propia**

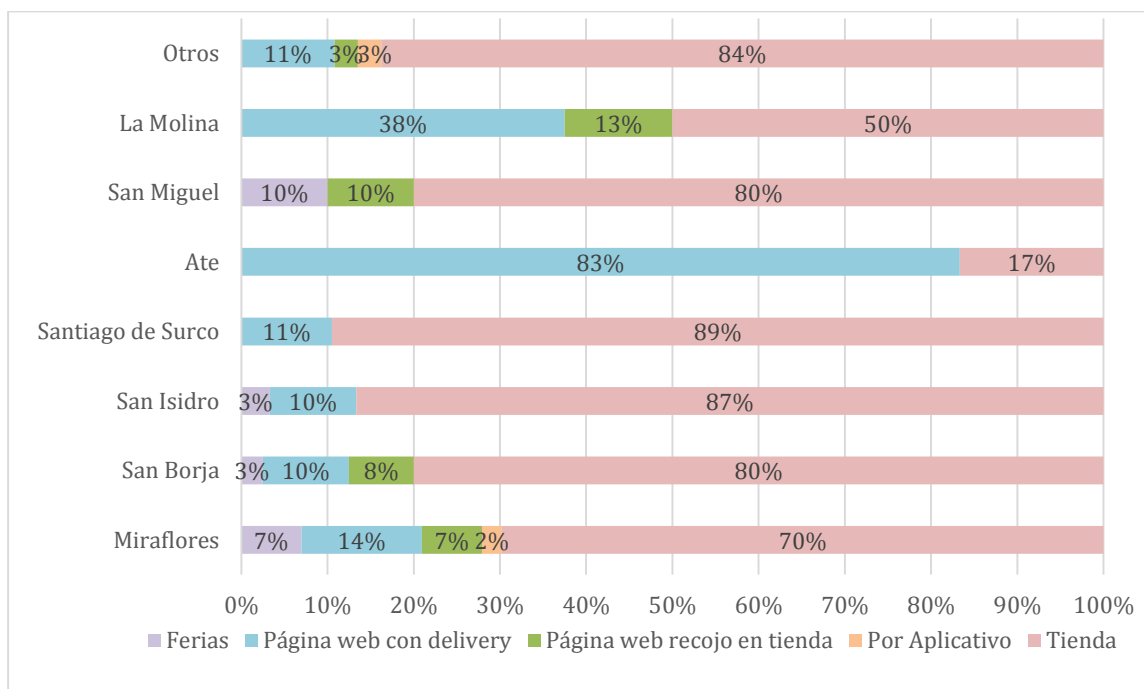
Por último, la figura 25 muestra el medio de compra favorito, del total de encuestados, el 75% prefiere realizar compras de forma presencial en el punto de venta – tienda, en segundo lugar, está la página web con delivery (16%), tercero la página web recojo en tienda (5%) y cuarto, ferias (3%).

En tanto por distrito de residencia, las personas residentes del distrito de Santiago de Surco muestran una mayor preferencia por comprar en tienda (89%) y por página web con delivery (11%).

Otro dato relevante del estudio muestra que los residentes de Ate prefieren realizar sus compras por página web con delivery (83%) y solo el 17% prefiere hacerlo en tienda.

Cabe destacar que el mayor número de personas encuestadas es del distrito de Miraflores, y de ellas el 70% prefiere realizar su compra en tienda, página web con delivery (14%), página web con recojo en tienda y ferias (7%) y solo el 2% por aplicativos.

**Figura 26. Gráfico de barras de medio de compra por distrito de las personas encuestadas en Lima Metropolitana.**



**Fuente: Elaboración Propia**

## CAPITULO 5 Proyecto de Empresa o Diagnóstico de la Empresa

### 5.1 Descripción de la Empresa

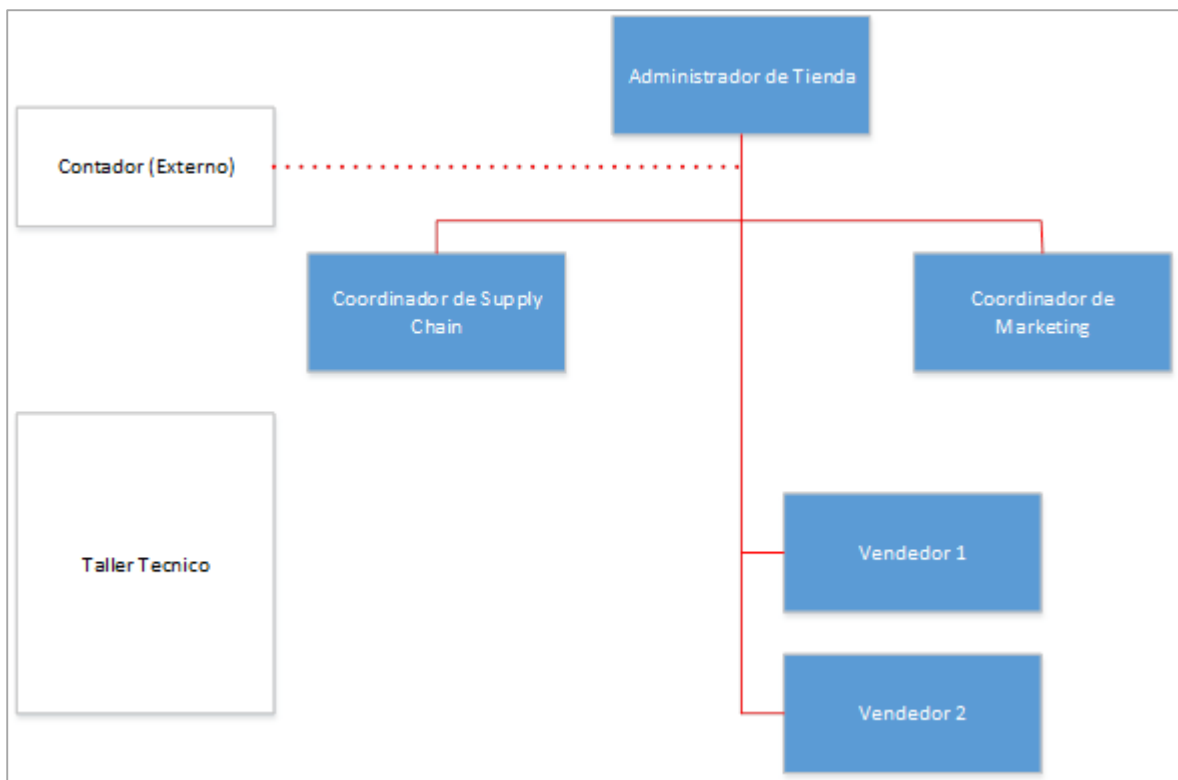
La empresa “Bike Life” promueve el uso de bicicletas como medio de transporte alternativo saludable, ecológico y económico. Ofreciendo productos importados de calidad e innovadores a los mejores precios y servicio.

### 5.2 Organización / Visión / Misión /Valores

#### 5.2.1 Organización

El organigrama propuesto para la empresa se muestra en el siguiente figura, el cual se desarrolla en detalle en el Plan de Recursos Humanos.

**Figura 27. Organigrama de la Empresa**



**Fuente: Elaboración Propia**

### **5.2.2 Visión**

Ofrecer al cliente el mejor servicio, variedad, calidad y valor del producto en el mercado limeño, con el fin de desarrollar a la empresa como el número uno en comercialización de bicicletas, repuestos y accesorios en el 2028.

### **5.2.3 Misión**

Proporcionar a los clientes bicicletas, repuestos, accesorios y servicios como alternativa de transporte, así mismo promover el uso de esta destacando su beneficio ecológico, saludable y económico.

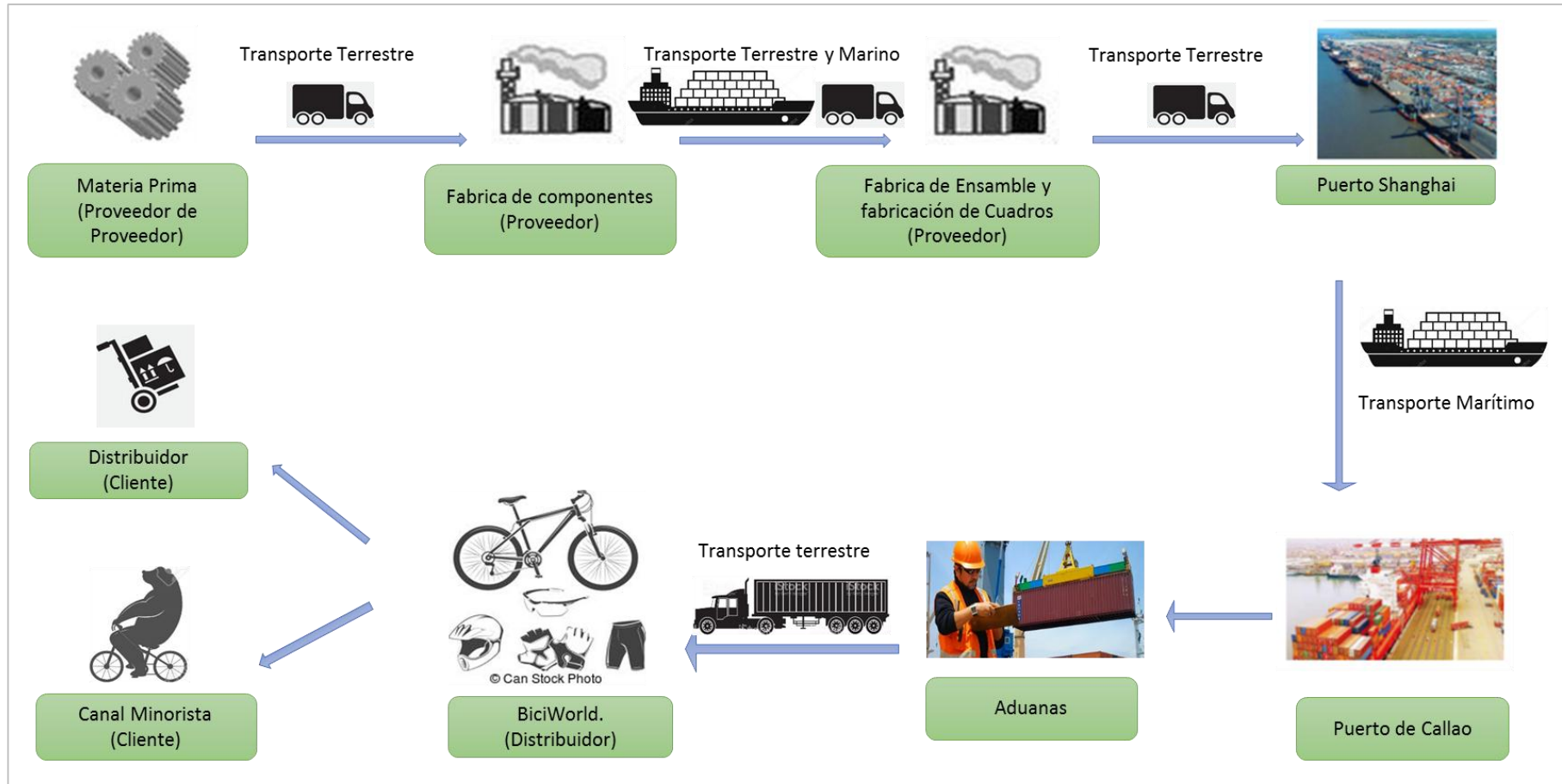
### **5.2.4 Valores**

- Honestidad: con la calidad y precios de nuestros productos
- Responsabilidad: con el ambiente, la salud.
- Pasión: Por el servicio al cliente

## **5.3 Diagnóstico de la Cadena de Suministro**

El modelo propuesto de cadena de suministro se muestra en la siguiente figura:

**Figura 28. Cadena de Suministro**



**Fuente: Elaboración Propia**

### **5.3.1 Proveedor de bicicletas**

- Para el caso de las bicicletas sin motor y bicicletas plegables se seleccionó al proveedor Hangzhou Joy Kie que se encuentra ubicado en Zhejiang. China. Este proveedor tiene un lead time de producción de 60 días desde la confirmación del depósito del adelanto.
- La fábrica de bicicletas que será nuestro proveedor cuenta más de 50 proveedores de materiales, equipos e insumos como llantas, frenos y demás componentes, ellos trabajan con un mínimo de 2 proveedores por cada tipo de insumo o material con el fin de no depender de 1 solo para estar respaldados ante cualquier contingencia.
- La fábrica tiene a sus proveedores homologados para garantizar la calidad del producto terminado (bicicleta), la fábrica realiza visitas periódicas a sus proveedores para auditar las condiciones y calidad de la preparación del material que se suministra.
- Todos los materiales suministrados a la fábrica son entregados en las instalaciones de la fábrica, se cuenta con contratos firmados en donde se especifica que el material será entregado en las instalaciones de la fábrica.
- Se especifica que los materiales deben ser solicitados por fábrica 15 días antes por cada millar de cada producto.
- Como política de la fábrica todos proveedores de materiales deben ser de origen Chino con el fin de garantizar el suministro de los materiales y contar con mejores tiempos de respuesta en el caso de logística inversa (Recall y garantías).
- Todos los materiales suministrados llegan a la recepción de la fábrica vía terrestre en camiones los cuales son atendidos en un arco horario de 3 horas lo cual se ha coordinado con anticipación entre la fábrica y el proveedor.
- Todos los materiales llegan vía terrestre embalados los cuales son almacenados en el almacén de materiales de la fábrica y son consumidos en función a la demanda y necesidades de fábrica.

### **5.3.2 Proveedores de accesorios y repuestos**

- Al igual que los materiales la fábrica cuenta con más de 50 proveedores de componentes estándar los cuales son frenos, rayos, mangos, asientos, cadenas catalinas, etc.

- La fábrica tiene a sus proveedores homologados para garantizar la calidad del producto terminado (bicicleta), la fábrica realiza visitas periódicas a sus proveedores para auditar las condiciones y calidad de la preparación de los componentes que se suministra.
- Todos los componentes suministrados a la fábrica son entregados en las instalaciones de la fábrica.
- En el caso de los componentes estos son solicitados con 7 días de anticipación.
- Todos los materiales suministrados llegan a la recepción de la fábrica vía terrestre en camiones los cuales son atendidos en un arco horario de 3 horas lo cual se ha coordinado con anticipación entre la fábrica y el proveedor.
- Los proveedores que suministra los componentes a fábrica se encuentran a 55 km de la fábrica como distancia máxima, en tiempo a 1 hora en camión.

### **5.3.3 Transporte terrestre a puerto de embarque.**

Como parte de la negociación con nuestros proveedores estableceremos que el puerto base de embarque serán Shanghai,; en tanto la movilización de la mercadería de sus fábricas hasta el puerto será vía terrestre, tiempo de viaje promedio 8 horas.

### **5.3.4 Transporte Marítimo de China a Callao.**

Por temas de precio del flete, y volumen de la carga, escogeremos como la vía marítima como transporte internacional; el puerto de embarque será Shangai y el puerto de destino Callao, el tiempo promedio de tránsito es de 28 a 30 días, se trabajara con la naviera Ian Taylor & Company.

### **5.3.5 Agenciamiento de Aduana.**

Para la nacionalización de nuestra carga trabajaremos con un agente de aduana por ser nuestro FOB mayor a 3,000 dólares; la agencia de aduana escogida es Beaggle agente de Aduana, durante el proceso de nacionalización de nuestros productos.

### **5.3.6 Transporte terrestre de puerto de Callao a CD Lima.**



Una vez nacionalizada la carga trasladaremos la mercadería del puerto del Callao a nuestro almacén con el servicio de transportes Tramarsa.

Debido a la ubicación de nuestra tienda – almacén la recepción y descarga de los productos del contenedor será en horario nocturno.

### **5.3.7 Logística interna**

#### **5.3.7.1 Políticas de inventario y operaciones.**

Dentro de la estructura de la planeación de la cadena se tendrá que decidir las políticas de inventario que se utilizará para el almacenamiento y cumplir con los pedidos del mercado al cual se atiende.

- Los inventarios que realizara la empresa serán inventarios cíclicos semanales a las bicicletas los cuales se harán en presencia del administrador de la tienda, el coordinador de Supply y los vendedores, en el caso de los repuestos los inventarios cíclicos se darán 1 vez por mes.
- Adicional a los inventarios cíclicos, también la empresa establecerá dentro de sus políticas de inventario un inventario general anual que se realizara la tercera semana del mes de noviembre de cada año, para este inventario se contara con la presencia de los accionistas de la empresa y el equipo de colaboradores que viene participando de los inventarios cíclicos.
- Todos los inventarios realizados se cerrarán en un acta de cierre de inventarios la cual se establecerá como política interna, estas actas serán archivadas en un file el cual estará bajo la responsabilidad del administrador, dichos documentos estarán a disposición de los socios quienes los solicitaran cuando realicen visitas periódicas.
- En función al crecimiento de la empresa y los inventarios se considerará a futuro contratar a una empresa auditora externa para el caso de los inventarios anuales que se realizará la tercera semana del mes de noviembre de cada año, en este caso no sería necesaria la presencia de los accionistas de la empresa.
- En el anexo 1 se muestra el modelo de acta de inventario a utilizar.

#### **5.3.7.2 Almacén**

El almacén se ubicará junto a la tienda, en la posterior de la misma.

Para la implementación del almacén debemos tener en cuenta lo siguiente:

- Compatibilidad.
- Complementación.
- Rotación.
- Dimensiones.
- Recorridos mínimos de distribución.

Considerando que nuestro almacén estará en las mismas instalaciones que nuestra tienda, para ganar espacio todas las bicicletas almacenadas permanecerán

Se colocará estantería móvil para colocar las bicicletas, accesorios y repuestos.

El espacio del almacén será de 5 metros de largo multiplicado por 4 metros de ancho y multiplicado por 2.2 metros de alto, resultando 44 m<sup>3</sup>.

El volumen que se requerirá por el abastecimiento semestral importado es 7.4 m<sup>3</sup> multiplicado por 6 meses, resulta 44.4 m<sup>3</sup>, lo cual es igual al volumen del almacén de la empresa, calculado en el párrafo anterior.

#### **5.3.8 Logística de entrada:**

La mercadería llegará en un container anualmente (bicicletas) y como carga suelta semestralmente (Accesorios y repuestos), el transporte se subcontratará y se incluirán los costos de descarga (cuadrilla)

En el almacén se dispondrá la mercadería en la estantería respectiva, y de igual manera se colocarán Bicicletas y accesorios en la tienda como demostración para los clientes.

#### **5.3.9 Logística de Salida:**

Las Bicicletas o repuestos saldrán a la tienda, armados para su exhibición y posterior venta.

##### **5.3.9.1 Picking:**

Para el caso de distribuidores de productos como accesorios y repuestos realizaremos picking. Por cada pedido de distribuidor el vendedor retirará los códigos solicitados de acuerdo a una lista entregada por el distribuidor.

### **5.3.10 Distribución:**

#### **5.3.10.1 Distribuidor**

Nuestra empresa realizará ventas a distribuidores y minoristas como canales comerciales.

#### **5.3.10.2 Transporte terrestre mayorista y minorista**

Como servicio de transporte local utilizaremos a la agencia Jarra y Asociados para la distribución de nuestros productos.

### **5.3.11 Logística Inversa.**

#### **5.3.11.1 Devoluciones**

En estos casos se tendrá en cuenta el Recall y la garantía del producto.

El transporte será asumido por la empresa si el reclamo o devolución procede.

## **5.4 Fortalezas y Debilidades (reales o proyectadas)**

Fortalezas:

- Conocimiento en cadena de suministro.
- Experiencia en importaciones, compras, abastecimiento, almacenes y operaciones.
- Acceso a financiamiento (Libres en inforcorp).
- Flexible (empresa emprendedora con capacidad de adaptación).

Debilidades:

- No contar con un local propio en los distritos referentes.
- No tener una cartera de clientes, falta de experiencia en ventas.
- La empresa iniciara operaciones enfocado en solo 3 distritos.
- La empresa no tiene know how en ensamblaje del producto.
- Bajo Poder negociación proveedor: compras pequeñas.
- La empresa tiene como proveedor de importación a una con distinto idioma.
- Las compras de abastecimiento de la empresa se harán a un proveedor internacional (LEAD TIME, poco probabilidad de repuestas).

## 5.5 Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

Se identificaron los principales factores internos a tener en cuenta, los cuales se han detallado en la siguiente tabla:

**Tabla 8: Matriz EFI**

Factores determinantes de éxito	Peso	Puntaje	Peso ponderado
<b>Fortalezas</b>			
Conocimiento en cadena de suministro	7%	3	<b>0.21</b>
Experiencia en importaciones, compras, abastecimiento, almacenes y operaciones	18%	3	<b>0.54</b>
Acceso a financiamiento (Libres en Infocorp)	15%	3	<b>0.45</b>
Flexibilidad (empresa emprendedora con capacidad de adaptación)	10%	4	<b>0.4</b>
<b>SUBTOTAL OPORTUNIDADES</b>	<b>50%</b>		<b>1.6</b>
<b>Debilidades</b>			
No contar con un local propio en los distritos referentes.	5%	2	<b>0.1</b>
No tener una cartera de clientes, falta de experiencia en ventas	15%	3	<b>0.45</b>
La empresa iniciara operaciones enfocado en solo 3 distritos	3%	3	<b>0.09</b>
(Falta) conocimiento técnico/mecánico de bicicletas.	8%	4	<b>0.32</b>
Bajo Poder negociación proveedor: compras pequeñas	8%	2	<b>0.16</b>
La empresa tiene como proveedor de importación a una con distinto idioma	3%	3	<b>0.09</b>
Las compras de abastecimiento de la empresa se harán a un proveedor internacional (LEAD TIME, poca probabilidad de repuestas).	8%	2	<b>0.16</b>
<b>SUBTOTAL AMENAZAS</b>	<b>50%</b>		<b>1.37</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		<b>2.97</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

En la matriz EFI el total del peso ponderado es de 2.97, lo que significa que la empresa ha planteado estrategias que hacen más fuertes sus fortalezas internas que sus debilidades. Esto se realizó en base a si las estrategias planteadas en el FODA cruzado (Tabla 9) están respondiendo con eficacia al factor, donde: 4 = una respuesta superior, 3 = una respuesta superior a la media, 2 = una respuesta media y 1 = una respuesta mala.

## **5.6 Análisis FODA Cruzado**

En base a los factores externos e internos determinados en los capítulos anteriores se han definido estrategias con miras a potenciar o aprovechar los factores positivos y mitigar el efecto de los factores negativos, el resultado se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 9: FODA Cruzado**

		<b>FORTALEZAS</b>		<b>DEBILIDADES</b>	
	F1	Conocimiento en cadena de suministro	D1	No contar con un local propio en los distritos referentes.	
	F2	Experiencia en importaciones, compras, abastecimiento, almacenes y operaciones	D2	No tener una cartera de clientes, falta de experiencia en ventas	
	F3	Acceso a financiamiento (Libres en Infocorp)	D3	La empresa iniciara operaciones enfocado en solo 3 distritos	
	F4	Flexibilidad (empresa emprendedora con capacidad de adaptación)	D4	(Falta) conocimiento técnico/mecánico de bicicletas.	
			D5	Bajo Poder negociación proveedor: compras pequeñas	
			D6	La empresa tiene como proveedor de importación a una con distinto idioma	
			D7	Las compras de abastecimiento de la empresa se harán a un proveedor internacional (LEAD TIME, poca probabilidad de repuestas).	
		<b>ESTRATEGIAS FO</b>		<b>ESTRATEGIAS DO</b>	
O1	Creciente impulso por el uso de la bicicleta como medio de transporte. (Ley 29593, Proyectos Metropolitanos y Municipalidades, Colectivos)	O3, O4, O5, O6,	Participación activa en el impulso de la bicicleta como medio de transporte con el objetivo de ser reconocida como uno de sus principales promotores. (participación en foros, ferias, actividades educativas, maza crítica, etc.)	O2, O3, O4, O5, D2	Creación de una base de datos de potenciales clientes, en base a resultados de la encuesta, ferias, FMB7, etc.
O2	Insatisfacción de la población de Lima por el tráfico y transporte público.	O2, O3, O4, O5,	Promoción de las ventajas del uso de bicicleta vs. los medios tradicionales de transporte (auto propio y transporte público). Más rápido, Más Saludable, Más Ecológico, Más Económico.	O2, O3, O4, O5, D2	Desarrollo de un plan de marketing, que permita captar clientes y promover la recompra.
O3	Mayor preocupación de la población de Lima por el cuidado de la salud.	O5	La empresa se enfocará en brindar productos de precio accesible al mercado. (low y middle cost)	O1, O5, D4	Capacitación en temas básicos de mecánica de bicicletas.
O4	Mayor sensibilización de la población de Lima por el cuidado ambiental.	O6, F1	La empresa hará Estudios de Inteligencia Comercial para obtener ventajas competitivas vs. el aprendizaje empírico de la mayoría de MYPES.	O8, D3	Publicidad mediante medios digitales.

O5	Búsqueda de menores costos de transporte por la población de Lima.	O7, F2	La empresa se acogerse a todos los beneficios arancelarios (TLC Perú China).		
	<b>AMENAZAS</b>		<b>ESTRATEGIAS FA (Reorientación)</b>		<b>ESTRATEGIAS DA (Supervivencia)</b>
A1	La población de Lima no cuenta con una cultura desarrollada para el uso de la bicicleta como medio de transporte.	A5, F1	Desarrollo de una Cadena de Suministro eficiente que permita optimizar costos.	A9, D1	Generar contrato de arrendamiento que asegure un precio estable durante el primer año con prioridad de renovación.
A2	Inseguridad vial (miedo a ser atropellados)	A5, F2	Aprovechar contactos para optimizar costos.	A8, D5	Desarrollar cartera de proveedores (misiones comerciales, ferias, foros, etc.), para contar con alternativas (benchmarking)
A3	Inseguridad ciudadana (miedo a ser asaltados).	A5, F3	Desarrollar el plan financiero, que incluya búsqueda de fuentes de financiamiento para incrementar la liquidez.	D6	Comunicación en Ingles y apoyo en aplicativos de traducción.
A4	No existe un plan de transporte integrado sostenible. (Ciclovías no interconectadas, falta de intermodalidad)	A8, F1	Actualización constante de parámetros de compra para reducir probabilidad de ruptura de stock (Tamaños de Compra, frecuencia, Stock de Seguridad, etc.)	A8, D5, D7	Desarrollar proveedores alternativos locales/regionales
A5	Competidores establecidos y baja barreras de entrada al mercado.	A5, A6, A10, F4,	Ofrecer complementos de valor agregado para los clientes: Garantías, Servicio Post Venta, Renovación de Bicicletas.	A7, D5	Acuerdos de precios fijos por volúmenes anuales con proveedores, que permitan estabilizar los precios de venta y márgenes.
A6	Otros medios alternativos de transporte (Uber, Motocicletas)	A8, A9, F1, F2	Desarrollar planes de contingencia que permitan adaptarse a los resultados de ventas.		
A7	Tipo de cambio (Yuan, Dólar, Sol)	A2, F4	Ventas de kits de seguridad (equipos de protección personal). Orientación sobre el manejo a la defensiva.		
A8	Probabilidad de incumplimiento de fecha de abastecimiento. (Restricciones de capacidad en china, dificultades en tránsitos, etc.)	A3, F4	Venta de kit de seguridad (anti robo). Orientación sobre medidas de seguridad, y rutas más seguras.		
A9	Incertidumbre política. (no existe continuidad de plan de gobierno)	A5, A10	Diferenciación con productos innovadores de menor costo.		

**Fuente: Elaboración Propia**

## **CAPITULO 6            Plan de Acción**

### **6.1 Plan de Marketing**

El presente plan de marketing describe los objetivos de marketing, la segmentación del mercado y las estrategias a seguir bajo el esquema de marketing mix y sus cuatro variables: Producto, Precio, Plaza y Promoción.

#### **6.1.1 Objetivos del Plan de Marketing**

Se han definido objetivos que sean SMART (S: Específicos, M: Medibles, A: Alcanzables, R: Relevantes, T: Tiempo Limitado) y se han dividido en cuatro horizontes de tiempo:

##### **6.1.1.1 Objetivos de lanzamiento (Julio 2019 a diciembre 2019)**

- Lanzamiento de Plataformas Digitales - Julio 2019  
(Conseguir 100 visitas al día - septiembre 2019)
- Participación en 3 eventos de Lima pro-bicicleta:
- Sorteo de Pre-lanzamiento – Agosto septiembre 2019
- Sorteo Navideño – Octubre noviembre 2019
- Inauguración de local de venta - octubre 2019

##### **6.1.1.2 Objetivos a corto plazo (2020)**

- Conseguir una facturación anual de USD 192,000.00 (2020).
- Participación en 6 eventos de Lima pro-bicicleta.
- Lanzamiento de nuevos productos: 2 por mes

##### **6.1.1.3 Objetivos de mediano plazo (2021 - 2022)**

- Conseguir facturación anual de USD 218,000 en el segundo año (2021).
- Conseguir facturación anual de USD 246,382 en el tercer año (2022).
- Lanzamiento de nuevos productos: 2 por mes



#### 6.1.1.4 Objetivos de largo plazo (2023 - 2024)

- Conseguir facturación anual de USD 278,412 en el cuarto año (2023).
- Conseguir facturación anual de USD 314,605 en el quinto año (2024).
- Lanzamiento de nuevos productos: 2 por mes

#### 6.1.2 Mercado Objetivo

##### *Clientes Regulares:*

- Perfil: Personas cansadas del tráfico que busque un medio de transporte eficiente, saludable y ecológico
- Sexo: Masculino y Femenino
- Edad: 18 a 65 años
- Nivel de adquisición: Categoría B y C
- Ubicación Geográfica: Distritos de San Borja, San Isidro y Miraflores

##### *Clientes Empresa:*

- Perfil: Empresas o instituciones que utilicen o estén relacionadas a la bicicleta como:
  - ✦ Talleres de Bicicleta
  - ✦ Minoritas
  - ✦ Empresas de Alquiler de Bicicletas
  - ✦ Empresas o Instituciones que dan bicicletas a sus colaboradores.

#### 6.1.3 Posicionamiento – Imagen Corporativa

Se desea conseguir la siguiente imagen en la mente de nuestros clientes:

*“Empresa que promueve y ofrece un sistema alternativo de transporte: eficiente, saludable y ecológico; con productos de calidad, innovadores y con un gran nivel de servicio.”*

#### 6.1.4 Nombre Comercial de la empresa

La búsqueda de nombre para el negocio se basó en los siguientes criterios:

- ✓ Que sea corto (no mayor a 2 sílabas)

- ✓ Que sea fácil de recordar
- ✓ Que sea fácil de pronunciar
- ✓ Que refleje la imagen corporativa deseada
- ✓ Que no esté registrado en Indecopi

Después de una lluvia de ideas, validando que se cumplan los criterios antes mencionados, se ha definido que el nombre de la empresa sea: **BIKELIFE**. Este nombre es la conjunción de las palabras en inglés BIKE y LIFE, que significan Bicicleta y Vida respectivamente, haciendo referencia a un estilo de vida relacionado a la bicicleta.

#### **6.1.5 Marca de la empresa**

Se ha definido que la empresa comercializa para la mayoría de sus productos, su propia marca, para definir el nombre de la marca se usaron los mismos criterios del nombre comercial de la empresa.

Utilizando nuevamente una lluvia de ideas, validando que se cumplan los criterios antes mencionados, se ha definido que el nombre de la marca sea: **C&G**. Este nombre es la abreviación de las palabras en inglés CYCLE and GEAR, que significan Bicicleta y Equipo respectivamente, haciendo referencia a la oferta de bicicletas y el equipo necesario para estas, es decir, los accesorios y repuestos.

#### **6.1.6 Logotipo**

Para el desarrollo del logotipo del nombre comercial de la empresa se recurrió a una persona externa especializada en la materia (Arte y Diseño Empresarial), se le indicó el nombre, público objetivo, competencia e imagen que se desea lograr, para desarrollar múltiples propuestas distintas, de las cuales se fue descartando y desarrollando a mayor detalle las elegidas hasta quedarse con una sola opción. Los logos finales son los siguientes:

**Figura 29: Logo del Nombre Comercial de la Empresa**



**Fuente: Elaboración Propia**

### **6.1.7 Estrategias de Marketing Mix**

En esta sección se describen las estrategias a seguir por cada componente básico del marketing mix.

#### **6.1.7.1 Producto**

En el anexo 4 se muestra el catálogo de productos a ofrecer, asimismo en el anexo 5 se encuentra la proyección de ventas, con su descripción y la cantidad proyectada a vender en los primeros 15 meses en 3 escenarios (Pesimista, Neutral y Optimista).

Los tipos de bicicletas ofrecidos son los preferidos por los encuestados: Montañera y Urbana; los accesorios ofrecidos son los indicados como favoritos por los encuestados; y los repuestos ofrecidos son aquellos indicados como de mayor rotación según el taller con el que se ha negociado una sociedad.

Las bicicletas ofertadas destacan por potenciar las características que preferidas por el mercado según la encuesta realizada:

**Tabla 10: Características de los productos**

Característica	%	Descripción
Desempeño	42.4%	Sistema de cambios eficientes Frenos confiables Asientos cómodos
Precio	15.8%	Acorde a precios del mercado
Diseño Innovador	13.6%	Modelos exclusivos.
Marca	12.5%	Marca Propia
Garantía y Post Venta	9.2%	Garantía de 1 año Servicio de Mantenimiento Capacitación

**Fuente: Elaboración Propia**

Sin embargo, el principal diferencial físico del producto es destacar la inclusión de computadoras en todas las bicicletas en dos versiones:

- Versión Básica: Computadora RockBros BC18-L21, que incluye.
  - ✓ Pantalla LCD
  - ✓ A prueba de agua
  - ✓ Luz interna
  - ✓ Variables: Velocidad, Distancia Recorrida.

**Figura 30: Computadora RockBros BC18-L21**



**Fuente: RockBros**

- Versión Premium: Computadora FitCare BC100, que incluye.
  - ✓ Pantalla LCD
  - ✓ A prueba de agua
  - ✓ Luz interna
  - ✓ GPS
  - ✓ Brazaletes Monitor de Frecuencia Cardiaca
  - ✓ Memoria Interna
  - ✓ Variables: Velocidad, Distancia Recorrida, Frecuencia Cardiaca, Calorías, Altitud, Temperatura, Presión Atmosférica.

**Figura 31: Computadora FitCare BC100**



**Fuente: FitCare**

Para la versión básica, el costo de la bicicleta se mantendrá asumiendo Bikelife el impacto mínimo en el margen. Pero para la versión Premium, si el cliente la elige, pagará un costo adicional de US\$ 22.00, para cubrir el costo del accesorio puesto en almacén. Se han revisado costos de la competencia (Monark y Oxford), los cuales ofrecen computadoras de un precio mucho más alto, para modelos similares al básico US\$ 55.00 y para modelos similares al Premium US\$ 130.00. La inclusión de estas computadoras en las bicicletas supondrá un valor agregado para los clientes, con un costo significativamente menor.

También se ofrece el servicio de mantenimiento de bicicletas, a través de la tercerización con la empresa BICICLETAS VALLERIESTRA, ofreciendo entre los servicios:

**Tabla 11: Servicios de Taller**

<b>Servicios de Taller</b>	
Ajuste dirección	Cambio de la maneta de freno
Cambio juego de dirección	Ajuste del cambio
Cambio de horquilla	Cambio del cable del cambio
Cambio manillar	Cambio de la funda del cable del cambio
Cambio de cuadro	Cambio de las palancas del cambio
Cambio del eje de la rueda	Cambio del desviador (platos)
Centrado de rueda	Cambio del cambiador (piñones)
Cambio de rueda	Cambio platos y bielas
Cambio de cámara	Cambio piñones
Cambio de cubierta	Quitar piñones
Cambio de radios	Ajuste eje de pedalier
Ajuste de frenos V-brake (de zapata)	Cambio eje de pedalier
Ajuste de frenos mecánicos	Cambio de pedales
Ajuste de frenos hidráulicos	Cambio de cadena
Cambio del cable del freno	Acortar cadena
Cambio de la funda del cable del freno	Limpieza y engrasado de la bicicleta

**Fuente: Elaboración Propia**

No se consideran márgenes adicionales para los servicios de mantenimiento, ya que se utiliza como un complemento adicional para la retención de clientes, los costos al cliente cubrirán el servicio subcontratado y los costos necesarios para el desplazamiento de las bicicletas.

#### **6.1.7.2 Precio**

Debido a la variada oferta del mercado en cuando a modelos y marcas, tanto para bicicletas como accesorios y repuestos, los precios se han definido tomando como referencia precios de la competencia para productos de similares características.

Se contará con 2 precios definidos para cada SKU:

- **Precio Público:** Es el más alto, para la mayoría de clientes que realizan compras esporádicas.
- **Precio Minorista:** Es un precio de menor margen enfocado a clientes empresa que compren volumen o que tengan un potencial de compra de volumen.
- **Precio Oferta:** Definido para incrementar las ventas.
- **Precio Liquidación:** Definido para liquidar el stock sin rotación.

Se ha validado, además, que estos representen un margen bruto significativo para la empresa (mayor a 25%) mediante un costeo detallado para cada producto. Estos costeos se muestran por categoría de producto:

**Tabla 12: Estructura de Costos de Bicicletas**

<b>ESTRUCTURA DE COSTOS BICICLETAS URBANAS Y MONTAÑERAS</b>		
<b>Costos</b>	<b>Fijos</b>	<b>Variable</b>
Mercadería		\$ 1,698.21
Alquiler	\$ 355.62	
Servicios Generales	\$ 87.35	
Suministros	\$ 11.19	
Sueldos Ventas	\$ 172.73	
Publicidad y Merchandising	\$ 38.01	
Sueldos Administrativos	\$ 613.18	
Licencias	\$ 16.27	
<b>Total</b>	<b>\$ 1,294.35</b>	<b>\$ 1,698.21</b>

Costo Variable Unitario	\$ 79.60
Margen de Contribución	\$ 101.17
<b>Precio de Venta Final sin IGV</b>	<b>\$ 180.78</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

**Tabla 13: Estructura de Costos de Bicicletas plegables**

<b>ESTRUCTURA DE COSTOS BICICLETAS PLEGABLES</b>		
<b>Costos</b>	<b>Fijos</b>	<b>Variable</b>
Materiales Directos		\$ 424.55
Alquiler	\$ 88.91	
Servicios Generales	\$ 21.84	
Suministros	\$ 2.80	
Sueldos Ventas	\$ 43.18	
Publicidad y Merchandising	\$ 9.50	
Sueldos Administrativos	\$ 153.30	
Licencias	\$ 4.07	
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>\$ 323.59</b>	<b>\$ 424.55</b>

Costo Variable Unitario	\$ 115.79
Margen de Contribución	\$ 141.02
<b>Precio de Venta Final sin IGV</b>	<b>\$ 256.81</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

**Tabla 14: Estructura de Costos de Bicicletas eléctricas**

<b>ESTRUCTURA DE COSTOS BICICLETAS ELECTRICAS</b>		
<b>Costos</b>	<b>Fijos</b>	<b>Variable</b>
Materiales Directos		\$ 831.56
Alquiler	\$ 174.14	
Servicios Generales	\$ 42.77	
Suministros	\$ 5.48	
Sueldos Ventas	\$ 84.58	
Publicidad y Merchandising	\$ 18.61	
Sueldos Administrativos	\$ 300.26	
Licencias	\$ 7.97	
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>\$ 633.80</b>	<b>\$ 831.56</b>

Costo Variable Unitario	\$ 415.78
Margen de Contribución	\$ 204.83
<b>Precio de Venta Final sin IGV</b>	<b>\$ 620.61</b>

**Fuente: Elaboración Propia**



**Tabla 15: Estructura de Costos de Accesorios**

<b>ESTRUCTURA DE COSTOS ACCESORIOS</b>		
<b>Costos</b>	<b>Fijos</b>	<b>Variable</b>
Materiales Directos		\$ 410.67
Alquiler	\$ 543.07	
Servicios Generales	\$ 133.39	
Suministros	\$ 17.09	
Sueldos Ventas	\$ 263.77	
Publicidad y Merchandising	\$ 58.05	
Sueldos Administrativos	\$ 936.40	
Licencias	\$ 24.85	
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>\$ 1,976.62</b>	<b>\$ 410.67</b>

Costo Variable Unitario	\$ 1.00
Margen de Contribución	\$ 9.20
<b>Precio de Venta Final sin IGV</b>	<b>\$ 10.20</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

**Tabla 16: Estructura de Costos de Repuestos**

<b>ESTRUCTURA DE COSTOS REPUESTOS</b>		
<b>Costos</b>	<b>Fijos</b>	<b>Variable</b>
Materiales Directos		\$ 1,736.73
Alquiler	\$ 363.69	
Servicios Generales	\$ 89.33	
Suministros	\$ 11.44	
Sueldos Ventas	\$ 176.65	
Publicidad y Merchandising	\$ 38.87	
Sueldos Administrativos	\$ 627.09	
Licencias	\$ 16.64	
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>\$ 1,323.72</b>	<b>\$ 1,736.73</b>

Costo Variable Unitario	\$ 2.78
Margen de Contribución	\$ 3.66
<b>Precio de Venta Final sin IGV</b>	<b>\$ 6.44</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

Las condiciones de venta son las siguientes:

**Tabla 17: Condiciones de Venta**

<b>Condiciones de Venta</b>	
Condiciones de pago	Efectivo, Tarjeta de Crédito
Medio de entrega	Recojo en Tienda, Envío Courier (costo adicional)
Moneda de cotización	Soles (PEN)
Fecha de entrega	Inmediato (en tienda) o 2 días (online), siempre y cuando se cuente con stock

**Fuente: Elaboración Propia**

#### **6.1.7.3 Plaza o Distribución**

Según los encuestados, el 75.9% prefiere las compras mediante visitas a tienda, el 20% mediante plataformas digitales (15.9% con entrega a domicilio y 4.1% con recojo en tienda) y el 3.1% en ferias o eventos.

Por lo anterior, se ha definido que la empresa efectuará sus ventas mediante cuatro canales de distribución:

##### **➤ Ventas Corporativas:**

Actualmente las empresas gubernamentales brindan oportunidades a las empresas o futuros empresarios emprendedores los cuales apuntan al desarrollo del país y al crecimiento económico por tal motivo la empresa BIKELIFE ha buscado alianzas estratégicas con municipalidades con el fin de iniciar con este proyecto de un plan de negocio para la importación y comercialización de bicicletas, repuestos y accesorios.

Como se ha visto en el último quinquenio las municipalidades que ya cuentan con un sistema de transporte articulado de ciclo vías están incorporando a sus gerencias de seguridad la opción de realizar patrullaje con bicicletas, de tal manera que los serenos de

los distritos puedan recorrer mayor distancia en las inspección visuales o de rutina que se realizan en el día a día.

Se ha consultado sobre los procesos de adquisición o compras corporativas que realizan las municipalidades de San Borja, San Isidro y Miraflores, estas municipalidades han licitado en concurso público la adquisición de bicicletas como medio de transporte para las funciones mencionadas anteriormente. No se pudo obtener información detallada de las municipalidades de San Borja y San Isidro por aun no contar con un registro en el ente regulador Sunarp ya que estas empresas exigen tener la empresa formada y con registro público para poder concursar en sus procesos activos incluso, las empresas deben contar con su inscripción como proveedores del estado requisitos con los cuales la empresa BIKELIFE aún no cuenta.

La municipalidad de Miraflores sin embargo impulsa el apoyo a las pequeñas empresas, y ofrece a la empresa la opción de poder ser partícipe del concurso para poder suministrar las bicicletas licitadas incluso poder brindar un servicio de post venta sostenible, dado lo descrito la empresa y el reglamento interno del ente municipal.

El municipio de Miraflores nos detalló sus requisitos internos para poder ser ganadores del concurso para poder suministrar 50 bicicletas urbanas las cuales serán renovadas anualmente e incluso la empresa adjudicada será la que brinde el servicio de post venta.

La empresa cumpliría todos los requerimientos presentados por el Municipio de Miraflores, siendo el principal diferencial de decisión el precio del producto, Bikelife está dispuesto a reducir el precio en un x% para incrementar la probabilidad de venta.

Esta oportunidad podría garantizar a la empresa una venta en bicicletas (urbanas y montaÑeras) del 20% de lo que se espera vender en el primer año, de tal forma la empresa una vez ya formada seguirá buscando clientes potenciales en los cuales se pueda vender bicicletas por lotes y cantidades fuertes como es el caso con esta municipalidad.

- ***Venta en local propio***, en donde el cliente va a observar, consultar y probar los productos, decide la compra y se hace la entrega.

Es el canal principal para alcanzar los objetivos de venta, y debe contar con las siguientes características:

- ✓ Fácil Acceso
  - ✓ Ubicación con afluencia de personas.
  - ✓ Debe ser llamativo.
  - ✓ Espacio suficiente para almacenar y exponer los productos.
  - ✓ Imagen del local: moderna, cómoda, limpia.
- **Venta online**, en donde el cliente visita las plataformas digitales, observa y consulta virtualmente sobre los productos ofrecidos, decide la compra, define el medio de entrega y se procede al recojo o entrega a domicilio.
- Para esto se contará con una página web con posibilidad de compras online que cuente con la velocidad y seguridad necesaria para garantizar la compra de manera confiable.
- Al efectuar la compra el cliente recibe la confirmación vía e-mail, indicándole la fecha lista para recojo de su producto o la fecha y horario estimado de entrega.
- Las entregas se harán a través de Olva Courier, y el costo por envío será indicado al y cargado al cliente al momento de elegir la opción.
- **Venta en evento**, en donde se lleva un pequeño stand móvil para ofrecer venta inmediata de algunos SKU.
- **Venta vendedor**, en donde la fuerza de venta contacta al potencial cliente, ofrece los productos, concreta la compra y se coordina la entrega. Este canal está enfocado a clientes empresa y a incrementar a alcanzar el volumen de ventas de los repuestos. Las ventas vendedor se habilitarán a partir de enero del 2020.

#### 6.1.7.4 Promoción

Son todas las herramientas y actividades que se utilizaran para incrementar el reconocimiento de la marca e incentivar la compra y fidelización de los clientes.

##### ➤ **Publicidad en el lugar de venta**

La publicidad en el lugar de venta para el primero año incluirá lo siguiente:

- ✓ 1 Letrero externo con el Nombre Comercial de la Empresa
- ✓ 4 Vinilos Adhesivos (2 externos - 2 internos)
- ✓ 4 Banners Roll On que destaquen los principales productos.
- ✓ 8 Banners Colgantes

- ✓ 12 mil Volantes Publicitarios (10.5cm x 16.5cm – Papel Couche – Color)

### ➤ **Plataformas digitales**

Uno de los principales enfoques de promoción será la utilización de plataformas digitales, las mismas que estarán habilitadas desde el 01 de julio del 2019, tres meses antes del inicio oficial de las ventas.

El responsable de gestionar las plataformas digitales es el coordinador de marketing.

Estas plataformas permitirán:

- ✓ Promover el reconocimiento y posicionamiento de la empresa y marca.
- ✓ Incrementar las ventas a través de la venta online, en la que los clientes pueden colocar su pedido a cualquier hora y durante cualquier día de la semana, sin la restricción de horarios del local
- ✓ Atraer más clientes, debido a que la página web permite virtualmente abarcar un área mucho mayor, sin importar donde se encuentre el potencial cliente.
- ✓ Ayudar a fidelizar clientes actuales, mediante la captura de información por formularios de registro para los clientes que ejecutan la compra online. De este modo se cuenta con información para campañas de mailing.

Las plataformas digitales a emplear serán las siguientes.

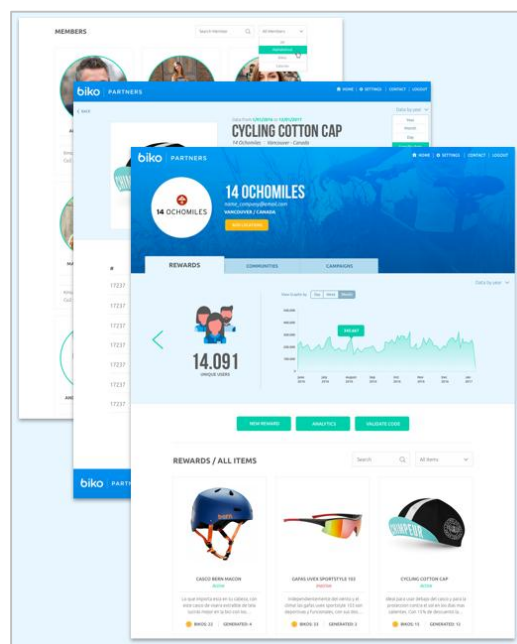
#### ✦ *Página Web*

- Es la principal plataforma digital de la empresa y la que mayor presupuesto tendrá designado.
- La página web se desarrollara mediante subcontratación.
- El dominio de la web y los correos de la empresa se adquieren a la empresa Bluehosting, con un costos fijo anual.
- El volumen de tráfico y las preferencias de los visitantes de la web se gestionaran mediante Google Analytics Standard, libre de costo.
- El responsable de gestionar la página web es el Coordinador de Marketing.

## ★ *BIKO*

- Es una aplicación que busca mejorar la calidad de vida en las ciudades motivando el uso de bicicleta como medio de transporte. Funciona haciendo que los usuarios reciban 1 biko (moneda virtual que se puede ganar mundialmente pero canjear localmente) por cada kilómetro registrado en la aplicación. Estos bikos se pueden canjear por recompensas con los socios locales registrados. Actualmente tiene presencia en 13 ciudades y 4 países, resaltando la participación de Colombia con 6 ciudades (donde se inició).
- BIKELIFE será el primer socio local que utilice Biko, dando como recompensas accesorios y descuentos.
- Se han analizado potenciales acuerdos con otras empresas (Red Bull, Nature Valley) para ofrecer recompensas de sus marcas (bajo su auspicio) en el local de BikeLife.
- Utilizar la aplicación de Biko generaría: reconocimiento, al ser los primeros en asociarse a esta aplicación y motivar el uso de la bicicleta como medio de transporte; y atracción de visitantes al punto de venta, que buscan nuevos beneficios y promociones.

**Figura 32: Modelo de cuenta socio BIKO**



**Fuente: BIKO**

✦ *Página de Facebook, Canal de Youtube, Twitter e Instagram*

- Son los canales de mayor tráfico web a nivel mundial y la creación de la página web de negocio en Facebook no tiene costo.
- Se utilizarán los anuncios de pago de Facebook para incrementar las visitas en 2 campañas específicas: Navidad y Fiestas Patrias, para incrementar la comunidad de Fans, pero buscando que estos sean usuarios activos.
- Los post incluirán menos de 80 caracteres, ya que suelen tener un 25% más de engagement.
- Realizar la “Pregunta de la semana”, para obtener mayor número de comentarios, me gusta y compartidos.
- Compartir una infografía por mes, para divulgar información que promueva el uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo
- Inclusión de video, ya que gozan de mayor alcance.
- El responsable de gestionar la página de facebook es el Coordinador de Marketing.

✦ *Whatsapp Consultas*

- ✓ Estará a cargo de uno de los vendedores.
- ✓ El objetivo es atender consultas directas de los clientes en un plazo menor a 2 horas, en el horario de trabajo de la empresa.

✦ *Mailing*

- ✓ El envío de ofertas de productos, sorteos y eventos a través de correo electrónico se hará solo a direcciones para las cuales los usuarios hayan aceptado a este tipo de publicidad.
- ✓ En el correo, los usuarios tendrán la opción de desafiliarse a este servicio.
- ✓ El mailing se ejecutará 1 vez al mes, para resaltar las ofertas principales.

➤ **Participación en eventos que promuevan la bicicleta**

La empresa participará activamente en al menos 6 eventos de promoción de la bicicleta en el año, en los cuales formará un equipo con camisetas con la marca, se regalarán suvenires,

se entregarán folletos, y se llevará el stand móvil para vender accesorios, los eventos a participar son los siguientes<sup>1</sup>:

- ✓ Bicaravana por la Hora del Planeta (Marzo)
- ✓ Día Mundial de la Bicicleta (Abril)
- ✓ Gran Bicicleteada Holandesa (Mayo)
- ✓ Bicicleteada Fiestas Patrias (Julio)
- ✓ El Día Mundial Sin Auto (septiembre)
- ✓ Bicicleteada Navideña (diciembre)

➤ **Merchandising:**

La empresa contará con los siguientes artículos de merchandising para promover la empresa y la marca:

- ✓ Bolsas Ecológicas
- ✓ Gorras Publicitarias
- ✓ Libretas Ecológicas Publicitarias
- ✓ Polos Publicitarios
- ✓ Lapiceros Publicitarios
- ✓ Llaveros Destapadores
- ✓ Vaso Mug

➤ **Campañas de Navidad y Fiestas Patrias:**

La empresa contará con los siguientes artículos de merchandising para promover la empresa y la marca:

- ✓ Bolsas Ecológicas
- ✓ Gorras
- ✓ Libretas Ecológicas
- ✓ Polos Publicitarios
- ✓ Lapiceros Publicitarios
- ✓ Llaveros Destapadores

---

<sup>1</sup> Estos eventos son referenciales, ya que no todos los años se repiten o son en la misma fecha.



**Tabla 18: Presupuesto de Marketing**

Costos de Publicidad					
Descripción	Und.	Costo	Cantidad x Año	Costo Año PEN	Costo Año USD
Dominio Web + Correos	un	S/. 100.00	1	S/. 100.00	\$ 30.30
Anuncios en Facebook (campana Julio y Diciembre)	mes	S/. 495.00	4	S/. 1,980.00	\$ 600.00
Banner Roll On con Impresión (1.00 x 2.00 m)	un	S/. 120.00	2	S/. 240.00	\$ 72.73
Volantes Publicitarios (0.165 x 0.105 m)	milla r	S/. 55.00	12	S/. 70.00	\$ 21.21
Bolsas Ecológicas con Impresión	un	S/. 3.50	100	S/. 350.00	\$ 106.06
Gorras Publicitarias con Impresión	un	S/. 6.00	100	S/. 600.00	\$ 181.82
Libreta Ecológica Publicitaria con Impresión	un	S/. 6.00	100	S/. 600.00	\$ 181.82
Polos Publicitarios con Impresión	un	S/. 9.00	100	S/. 900.00	\$ 272.73
Lapiceros Publicitarios con Impresión	un	S/. 0.85	200	S/. 170.00	\$ 51.52
Llaveros Destapadores Publicitarios con Diseño	un	S/. 0.30	1000	S/. 300.00	\$ 90.91
Sorteo de Bicicleta	un	S/. 263.40	2	S/. 526.80	\$ 159.64
Sorteo de Cascos	un	S/. 51.88	4	S/. 207.50	\$ 62.88
Sorteo de Candado Tipo D	un	S/. 33.26	4	S/. 133.06	\$ 40.32
Sorteo de Luz Delantera y Trasera	un	S/. 20.06	4	S/. 80.26	\$ 24.32
Sorteo de Tomatodo	un	S/. 3.30	20	S/. 66.00	\$ 20.00
Sorteo de Guantes	un	S/. 33.26	4	S/. 133.06	\$ 40.32
				S/. 6,456.67	<b>\$ 1,956.57</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

## **6.2 Plan de Operaciones**

En el plan de operaciones la empresa considerará todas las actividades que se requiere realizar para la puesta en marcha del negocio, así mismo se detalla los procesos de compra, venta y post venta; cada uno de ellos con los KPI's que permitirán el monitoreo y cumplimiento de cada uno.

### **6.2.1 Gantt de planificación de operaciones**

La empresa Bikelife desarrollara actividades previas al lanzamiento del punto de venta de los productos, en tal sentido se ha contemplado las siguientes actividades:

**a) Constitución de la empresa:**

La empresa se constituirá como persona jurídica en la modalidad de Sociedad Anónima Cerrada SAC, bajo el régimen de las PYME y tendrá que obtener un RUC para emitir y recibir los comprobantes de venta y pago.

Asimismo, este título le permitirá a la empresa acceder a créditos para el financiamiento en las inversiones iniciales del negocio. El costo de los trámites para la inscripción de la empresa en la SUNARP, así como los gastos en notario y abogados asciende a la suma de S/ 500.

En esta fase se efectuará las siguientes actividades (fuente: <http://cepefodes.org.pe>):

- Búsqueda y reserva de nombre en Registros Públicos.
- Redacción del estatuto y la minuta de constitución.
- Coordinación para la firma de la escritura pública ante el notario.
- Inscripción de la empresa en Registros Públicos.
- Gestión de la Copia Literal.
- Gestión del RUC en SUNAT.

El tiempo aproximado es de 1 semana, si bien con la plataforma de SID-Sunarp, el registro de la empresa se genera en 24 horas, la licencia de funcionamiento (se obtiene en 120 días) y registro de marca a INDECOPI (se obtiene en 45 días) son lo que alargan este periodo, el costo aprox. de esto es de S/ 208.00 y S/ 535.00 (marca registrada pro 10 años).

**b) Búsqueda de local:**

La búsqueda del local se realizará dentro de los distritos de Miraflores, San Borja y San Isidro; ya que los resultados de la encuesta y estudios de información secundaria arrojan que estos tres distritos son el foco de personas que usan bicicletas.

Tiempo estimado de búsqueda es de cuatro semanas y el costo de viáticos aprox. S/ 600.00 soles.

**c) Alquiler de local:**

Una vez se encuentre el local estratégico para el punto de venta, se formalizará ese alquiler con un contrato notarial.

Tiempo estimado dos semanas, costo de alquiler de local \$36.00 por mt2.

**Tabla 19: Costo de Alquiler del local Anual**

Capital de trabajo	Monto total Anual	Pago Mensual
Alquiler de local	\$18,305.08	\$1,800.00

**Fuente: Elaboración Propia**

**d) Desarrollo de la página web:**

El desarrollo de la página web se encargará a la empresa Staffdigital <https://www.staffdigital.pe> y el tiempo aproximado de elaboración es de seis semanas.

El costo de desarrollo de la página web es de S/. 1,500.00.

**e) Búsqueda y selección de proveedores:**

Las actividades que realizará la selección de los proveedores idóneos para la empresa se detallarán en el apartado 6.2.3.1 (b) Proceso de compra. El tiempo aproximado de la búsqueda y selección es de cuatro semanas; las primeras dos semanas se considera que se realizará la búsqueda mediante estudios de inteligencia comercial más no viajes en la primera etapa del negocio.

En las dos siguientes semanas se realizará la selección y negociación de términos de compra.

**f) Colocación de la Primera OC y pago de anticipo:**

La primera OC será emitida una vez se cuente con el RUC de la empresa, ya que con ello se podrá solicitar el financiamiento al banco y emisión de todo documento con el nombre de la empresa.

Tiempo estimado 4 semanas (se considera en este periodo la búsqueda del financiamiento). Valor de compra de la primera orden: \$ 19,400 dólares.

**g) Recepción de la primera OC:**

Luego de un mes de tránsito marítimo y diez días de nacionalización, la carga arribará al punto de venta. El lead time desde la colocación de la orden es de cuatro meses.

Tiempo estimado de recepción un día, costo de nacionalización y costos locales aprox. ascienden al factor de 1.25.

**h) Compra de mobiliario:**

Como se detalla en el apartado 6.2.2.3. Equipamiento, la compra de suministros del local durará cinco semanas.

Costo de equipamiento de local: S/. 13,000.00 soles.

**i) Implementación del local:**

El acondicionamiento del lay out del punto de venta, almacenes y oficina del local durará tres semanas.

Costo de implementación S/. 5,000 soles.

**j) Apertura del punto de venta:**

La inauguración del local será en el mes de Setiembre 2019, por ello se estima que el tiempo de duración del proyecto será de 5 meses, empezando en el mes de abril las actividades, tal como figura en el GANTT.

**Tabla 20: GANTT de Operaciones**

	Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Setiembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Constitución de la empresa y licencia de funcionamiento																								
Búsqueda de local																								
Alquiler de local																								
Desarrollo de página Web																								
Búsqueda y selección de proveedores																								
Lanzamiento de primera OC y solicitud de financiamiento																								
Compra de mobiliario																								
Implementación del local																								
Recepción de primera OC																								
Apertura del negocio																								

**Fuente: Elaboración Propia**

## 6.2.2 Localización e implementación de la empresa

### 6.2.2.1 Localización y acondicionamiento

El local de la empresa estará situado en el distrito de Miraflores cerca al límite con San Isidro, esto debido a que en los dos distritos se concentra nuestro público objetivo, además de contar con amplias vías para el uso de bicicletas y ser los distritos que más impulsan esta actividad. El local servirá de bodega de almacenamiento, así como también tienda para la exhibición de las bicicletas.

El establecimiento deberá contar con 50 mt<sup>2</sup> los cuales se dividirán en cuatro zonas: para el almacenamiento, zona para el taller/ensamblaje, zona de oficina administrativa, zona de atención al público y zona para servicios higiénicos.

El local deberá tener las condiciones necesarias para el giro del negocio, teniendo que adecuarse el sistema eléctrico para la luminaria y tomacorrientes para la zona de ensamblaje. Además, se necesitará la instalación de aire acondicionado para que el ambiente de exhibición sea agradable para los clientes que visiten la tienda.

Los mobiliarios a adquirir para la zona de atención al público, serán: una mesa, tres sillas, una PC, impresora de tickets de pago y POS, para la oficina administrativa se deberá de adquirir una mesa de sala de reuniones, tres sillas y tres laptops y una impresora de documentos. Para para la exhibición de los accesorios de las bicicletas será necesario contar con armarios y exhibidores que estén a la vista de los clientes mientras transitan por las instalaciones, las bicicletas se tendrán que exhibir en racks colocados en las paredes para aprovechar los espacios, así como también en la zona de exhibición en piso con la finalidad de que los usuarios puedan tener contacto con el producto.

El área de ensamblaje será dentro del área asignada para el almacenaje de las bicicletas ya que no es necesario que este proceso este expuesto a la vista de los clientes y esta tendrá que contar con armario para guardar las herramientas y una mesa de trabajo para el ensamblaje de las piezas.

El almacenamiento de las bicicletas será en pallets en los que se apilaran las cajas de origen que contienen las bicicletas y una vez que se ensamblen se colocaran en los racks de piso para facilitar la salida hacia el área de exhibición o entrega al cliente.

El baño será para el uso de varones y mujeres y deberá estar fuera del área de almacenamiento y en un ambiente aislado al lado de la oficina administrativa.

#### **6.2.2.2 Instalaciones:**

- **Telefonía e internet:** será necesario solicitar la instalación de teléfono fijo e internet para las comunicaciones tanto con los proveedores y clientes
- **Sistemas de seguridad:** para alertar ingreso de intrusos se deberá de instalar sensores de detección de ingreso de personas y alarmas, los cuales estarán conectados a la línea de internet para comunicar la presencia de intrusos en el local al administrador de la empresa, la policía y serenazgo.

- **Sistema de protección contra incendio:** se instalará un extintor dentro del local que estará ubicado en un armario junto al mostrador de atención con la finalidad de estar al alcance de cualquier persona en caso ocurra algún incendio.

#### 6.2.2.3 Equipamiento:

- **Mobiliario y accesorios**

**Tabla 21: Mobiliario y Accesorios**

<b>Cant.</b>	<b>Útiles de Oficina</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Total S/.</b>
1	Mostrador de atención	\$757.58	\$757.58
1	Mesa para reuniones	\$454.55	\$454.55
6	Sillas	\$48.48	\$290.91
1	Mueble archivador	\$121.21	\$121.21
2	Góndolas para exhibición de accesorios	\$196.97	\$393.94
8	Racks de pared	\$22.73	\$181.82
2	Racks de piso	\$21.21	\$42.42
1	Armario de herramientas	\$90.91	\$90.91
1	Stand Móvil	\$303.03	\$303.03
1	Letrero	\$515.15	\$515.15
1	Espejo para baño	\$15.15	\$15.15
10	Luces	\$6.06	\$60.61
1	Accesorios de decoración	\$242.42	\$242.42
2	Aire acondicionado	\$212.12	\$424.24
2	Extintores	\$21.21	\$42.42
1	Dispensador de Jabón	\$15.15	\$15.15

<b>Total Anual</b>	<b>\$ 3951.52</b>
--------------------	-------------------

**Fuente: Elaboración Propia**

- **Material de oficina**

**Tabla 22: Material de Oficina**

<b>Cant.</b>	<b>Útiles de Oficina</b>	<b>Precio \$.</b>	<b>Total \$.</b>
1	Archivadores	\$1.73	\$6.91
100	Lapiceros	\$0.30	\$30.30
20	Resaltadores	\$1.09	\$21.82
4	Porta lapiceros	\$4.55	\$18.18
3	Calculadora	\$18.18	\$54.55
4	Engrapadoras	\$1.52	\$6.06
36	Rollo de tickets	\$1.21	\$43.64
12	Papel higiénico	\$4.55	\$54.55
4	Jabón liquido	\$1.82	\$7.27
12	Artículos de limpieza	\$6.06	\$72.73
3	Tarjetas de presentación	\$15.15	\$45.45
2	Tintas	\$30.30	\$60.61
10	Papel Bond	\$2.94	\$29.39
52	Papel Toalla	\$0.72	\$37.19
12	Polos Pique	\$7.27	\$87.27

<b>Total Anual</b>	<b>\$ 575.92</b>
--------------------	------------------

**Fuente: Elaboración Propia**



- Equipos informáticos y de telefonía

**Tabla 23: Equipos de TI**

<b>Cant.</b>	<b>Equipos de TI</b>	<b>Precio \$</b>	<b>Total \$</b>
4	Smartphone	\$136.36	\$545.45
1	PC de escritorio	\$469.70	\$469.70
3	Laptops	\$393.94	\$1,181.82
1	Impresora multifuncional	\$200.00	\$200.00
1	Impresora de tickets de pago	\$103.03	\$103.03
2	POS	\$53.64	\$107.27

<b>Total, Anual</b>	<b>\$2,607.27</b>
---------------------	-------------------

**Fuente: Elaboración Propia**

**Tabla 24: Presupuesto de Costo de compra por un año**

<b>Categoría de Producto</b>	<b>Cant. Anual</b>	<b>Costo Anual</b>
Accesorios	4,958 unid.	\$ 30,843.48
Repuestos	7,686 unid.	\$ 20,553.23
Bicicletas urbanas y montañeras	256 unid.	\$ 20,378.50
Bicicletas eléctricas	23 unid.	\$ 9,765.74
Bicicletas plegables	44 unid.	\$ 5,094.63
<b>Total general</b>	<b>12,967 unid.</b>	<b>\$ 86,635.58</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

### **6.2.3 Procesos de la empresa**

#### **6.2.3.1 Proceso de Compra:**

Para el flujo del proceso de compra tenemos las siguientes etapas:

a) **Búsqueda de proveedores:**

El proceso de compra de bicicletas, accesorios y repuestos comenzará con la búsqueda de proveedores para cada categoría, este paso se realizará para cada compra ya que es una empresa nueva y el volumen de compra a iniciar será menor a 500 unidades anuales (cantidad que por lo general es el MOQ que manejan los proveedores chinos).

Para conseguir mayor información y alternativas de proveedores se hará estudios de base de datos como realizará vistas a ferias internacionales:

- **Feria Taipe Cycle, Taiwan**

Esta es una feria de gran envergadura que se realiza todos los años en el mes de Marzo en China, reúne a las fábricas de bicicletas y accesorios de Taiwan y China; según información de Orient + los fabricantes chinos son los que producen las bicicletas de precios medio bajo mientras Taiwan produce bicicletas de medio – alto precio. Cabe resaltar que estos dos países son los más importantes en el sector de bicicletas porque son los que generan mayor volumen de venta al mundo.

Sitio web: <https://www.taipecycle.com.tw>.

- **China International Bicycle and Motor Fair, Shanghai – China**

Esta feria se realiza en el mes de mayo en China, reúne aprox. a 1,228 expositores de 99 países de América, Europa y Asia. Este evento dura 4 días y reúne a fabricantes, agentes y distribuidores de bicicletas, bicicletas eléctricas, bicicletas para niños y motocicletas, así como partes y accesorios de bicicletas, bicicletas eléctricas. Así mismo organizan eventos relacionados con la bicicleta.

Sitio web: <https://www.e-chinacycle.com>

- **Beijing International Bicycle Exhibition – China**

Esta feria se realizará en el mes de Julio, y es el tercer evento especializado que se desarrolla en Asia. Cuenta con más 1,000 expositores de 20 países y regiones en una locación de aprox. 20,000 metros cuadrados. Este evento mezcla la innovación con las nuevas tecnologías para las bicicletas y demás equipamiento. Los expositores de marcas internacionales muestran la tecnología de bicicletas a través de fábrica virtual, tecnología negra, nueva material y exhibición de arte nuevo, convirtiéndose en la nueva veta de la innovación tecnológica líder en la industria de la bicicleta.

Sitio web: <http://www.bjcycle.com.cn>

Adicional a la visita a estas ferias especializadas, la empresa también realizará estudios de inteligencia comercial mediante las bases de datos de:

- Veritrade: <https://www.veritrade.com>
- DataSur: <http://www.datasur.com/>
- Trademap: <https://www.trademap.org>

Por otro lado, para compras puntuales y/o productos que se quieran a modo de muestra piloto se utilizarán páginas de compra como:

- Alibaba: <https://www.alibaba.com>
- Amazon: <https://www.amazon.com/>
- Ebay: <https://www.ebay.com/>
- Taobao: <https://www.taobao.com/>

**b) Selección de proveedores:**

El proceso de selección de proveedores para el aprovisionamiento de bicicletas, repuestos y accesorios califica a los posibles candidatos, según parámetros establecidos por la empresa. El proveedor elegido será el que tenga la más alta calificación o puntuación. Si bien, una de las metas de la empresa es llegar a desarrollar proveedores y formar alianzas estratégicas en el largo plazo; en el inicio

de la operación esta será buscar proveedores que se acomoden a la necesidad real de la empresa, al cual es una PYME que está iniciando sus ventas con 116 bicicletas anuales.

En tanto, los conceptos de evaluación establecidos por la empresa son:

- ✓ Atención al Cliente
- ✓ Estado Financiero
- ✓ Capacidad de Producción
- ✓ Reputación en el mercado
- ✓ Calidad: inspección y ensayo
- ✓ Condiciones de entrega
- ✓ Acuerdo comercial

Cada criterio tiene una puntuación de 10 puntos, ello con el fin de evaluar sobre 70 puntos. Se considera que todos los conceptos son de la misma importancia para la empresa.

Antes de presentar los criterios por cada concepto es importante indicar los requisitos mínimos que los proveedores y los productos a ser ofertados, deberán cumplir necesariamente para ser candidatos:

- ✓ Condiciones de pago: anticipo no mayor de 20% y 80% después de embarque
- ✓ Tiempo de entrega: no mayor de 60 días
- ✓ Precio de bicicletas oscile entre 30 – 100 dólares.
- ✓ Incoterm: FOB
- ✓ MOQ: > o igual a 50 unid.
- ✓ Emisión de certificado de origen

Así mismo, se indica los criterios definidos para cada concepto, teniendo los valores de 0 a 3 para cada uno. Ver anexo 6.

Una vez evaluado cada uno de los criterios establecidos por la empresa se procede a elaborar el cuadro de “Puntuación de la capacidad del proveedor “. El cual identifica la Puntuación total ponderada y el porcentaje alcanzado en la evaluación para cada fabricante postulante teniendo como máxima puntuación posible: 210 puntos (7x 10 x 3).

**c) Negociación:**

Luego de haber seleccionado el proveedor idóneo se negociará los términos de entrega. Para lograr que los proveedores abastezcan a la empresa una cantidad menor a su MOQ, la empresa solicitará un TEST ORDER (pedido de prueba), por lo general este es menos de 50 unid.

La finalidad que buscará la empresa es que el proveedor sea participe del ingreso al mercado de la nueva marca, así mismo para los chinos es importante saber que en un futuro la empresa quiere posicionar los productos y solicitar montos mayores, peor antes se dese probar la respuesta del mercado.

Por otro lado, se deberá buscar socios estratégicos tanto como agentes de cara internacional, agente de aduana y transporte local.

**d) Colocación de la orden de compra y pago de anticipo:**

Una vez se tenga negociada estas condiciones con los proveedores se seleccionará como mínimo 3 de ellos para solicitar muestras y tomar la decisión final de compra. Se hará la colocación de orden de compra y se gestionará el pago del anticipo (esto si el proveedor no acepta trabajar con Carta de crédito a la vista).

**e) Preparación de pedido y empaquetado:**

Una vez recibida la OC el proveedor necesita alrededor de 30 días para prepararlo (este tiempo es el mínimo y se considera en base a las cantidades del pedido de 58 bicicletas en la primera compra).

El embalaje que usará el proveedor deberá ser en cajas de cartón corrugada, las bicicletas estarán semi desarmadas, a este empaquetado se le conoce como SKD (Semi Knocked

Down) las dimensiones de la caja son de 138 x 18 x 36 cm. El peso de cada caja es de 15 kilos.

También existe la modalidad de empaquetado CKD (Completely Knocked Down) dónde la bicicleta viene desarmada, son cuatro bicicletas desarmadas en una caja de 96 x 68 x 38 cm que pesa aprox. 60 kg. La empresa no optará en primera instancia por esta modalidad porque el armado en destino generaría otro procedimiento y costo que la empresa no considera necesario cubrir para su prima compra.

Por otro lado, se tiene los siguientes datos:

**Tabla 25: Unidades de Bicicletas por Contenedor**

Contenedor	Emb. SKD	Emb. CKD
20 pies	160 unid.	395 unid.
40 pies	400 unid.	1,008 unid.

**Fuente: Elaboración Propia**

**f) Embarque:**

La empresa tendrá como puerto base de embarque Shanghai. Como se indicó antes, una de las estrategias que tendrá la empresa es el de conseguir proveedores que estén geográficamente cerca para hacer consolidaciones de carga tipo LCL y FCL. Una vez la mercadería se encuentra a bordo se gestionará el pago del saldo con la copia de BL.

El tiempo de tránsito considerado vía aérea es de 28 a 30 días y por aire 10 días.

**g) Aduana – nacionalización de la mercadería:**

En la negociación que se realicé con los proveedores chinos se establecerá que el proveedor proporcione los siguientes documentos para nacionalizar la mercadería:

- Packing list
- Factura comercial
- DDMM

- MSDS – para las bicicletas eléctricas y todo accesorio que cuente con batería de litio.
- Documento de embarque: BL, AWB; según corresponda.
- Certificado de origen

El certificado de origen es un documento imprescindible que el proveedor deberá entregar a la empresa para que con ello pueda aplicar al beneficio arancelario.

Según el TLC Perú – China, la partida arancelaria de bicicletas se encuentra liberada al 90% al año 2018.

**Tabla 26: Liberación de Partidas Arancelarias – TLC China**

<b>PARTIDA ARANCELARIA</b>	<b>AD VALOREM SIN CO</b>	<b>AD VALOREM TLC PERÚ - CHINA</b>
8712.00.00.00 – bicicletas	6%	0.9% (arancel base 9%, liberado al 90%)
8714.00.00.00 – accesorios y repuestos	0%	

**Fuente: Elaboración Propia**

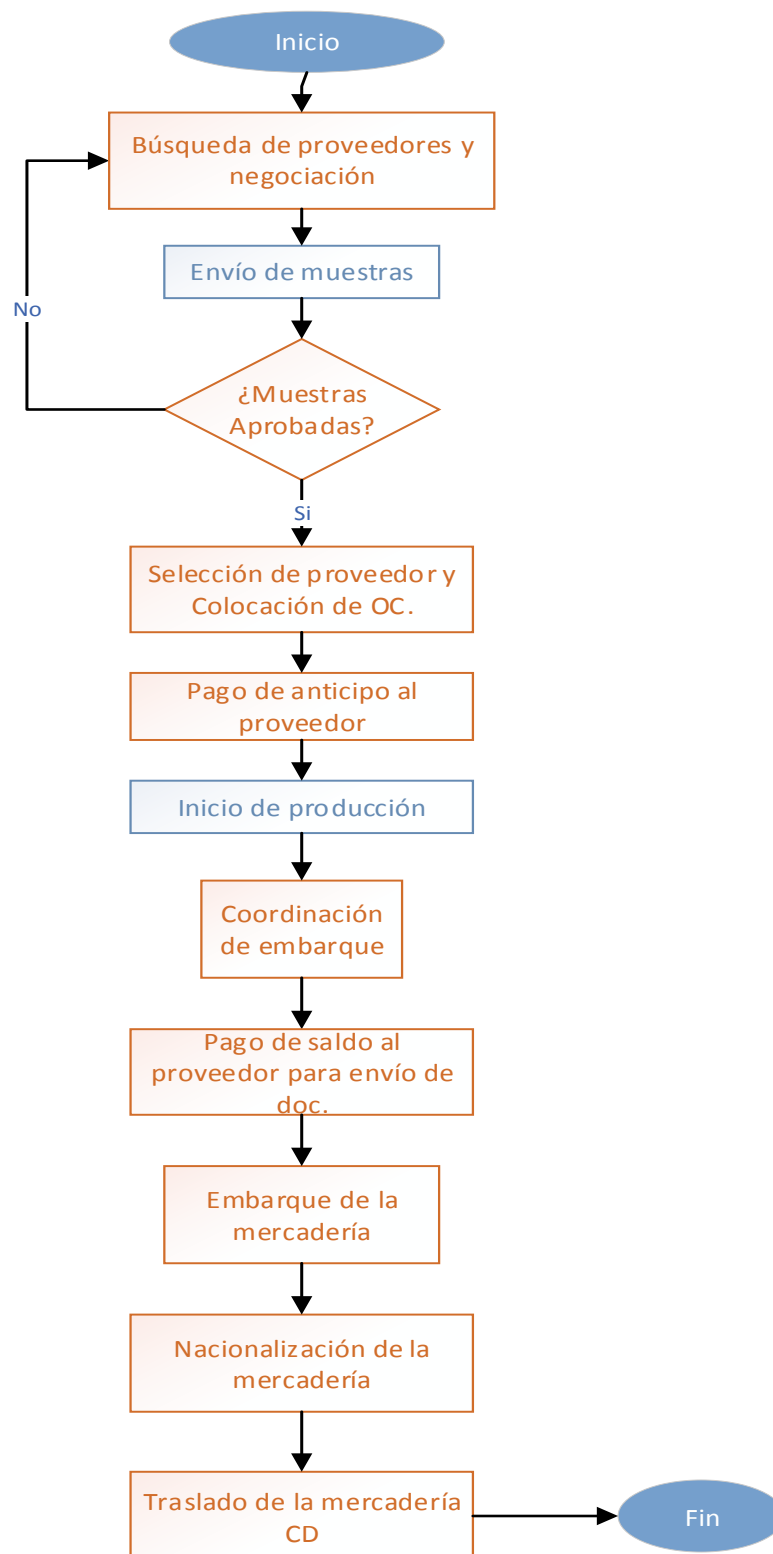
**h) Revisión de calidad y registro de los productos al Kardex:**

Cuando la mercadería ya este nacionalizada se realizará el traslado a almacén, se revisará que cumpla con las especificaciones técnicas y se hará el ingreso al Kardex.

**KPI's del proceso de Compras:**

- % de ahorro por cada importación
- Tiempo de llegada por cada OC
- % de rechazos de productos

**Figura 33: Flujograma del proceso de compras**



**Fuente: Elaboración Propia**



### **6.2.3.2 Proceso de Venta:**

Los productos tendrán dos canales de ventas: punto de venta y canal Online. El primer escenario de la compra en punto de venta. El proceso inicia con la visita del cliente a la tienda, en ella habrá un vendedor que le dará atención al cliente absolviendo sus dudas y mostrando la gama de productos que tiene. Una vez el cliente decida comprar, se revisará si cuentan con stock en el sistema de Kardex, si no contara con el producto se consultará al cliente si desea esperar el tiempo de llegada del producto, si el cliente opta por esperar se generará la orden de pedido, se registrarán los datos del cliente para confirmar la llegada del producto.

En caso si cuentan con el stock del producto, se generará la facturación del producto y el cliente realizará el pago para entrega del producto.

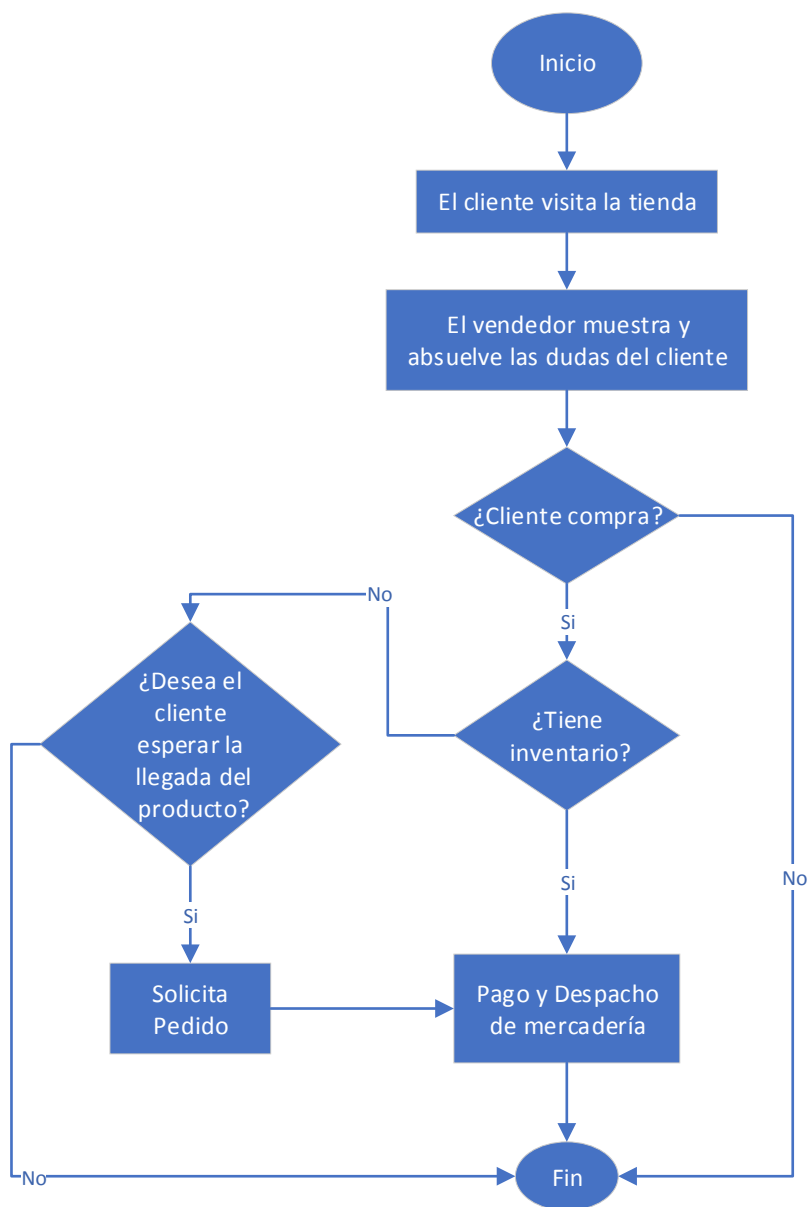
El número de productos que la empresa manejará es de 100; entre bicicletas, accesorios y repuestos. En el punto de venta se exhibirá 24 bicicletas, 30 accesorios y 20 repuestos.

Por otro lado, el punto de venta tendrá un vendedor que realizará la atención al cliente y facturación del producto.

#### **KPI's del proceso de venta en tienda:**

- Ticket promedio de compra por día
- Volumen de venta mensual
- Participación de venta por categoría

**Figura 34: Flujoograma del proceso de venta en tienda**



**Fuente: Elaboración Propia**

El otro canal de venta, es la venta online; el proceso inicia con la visita del cliente a nuestra página web, se abrirá un chat de atención al cliente por si el cliente desea mayor información del producto. Una vez que el cliente decida comprar agregará el producto al carrito de compra, completará sus datos de entrega del producto o seleccionará la opción de

recojo en tienda, luego gestionará el pago online en la misma plataforma, en cuanto el pago haya sido comprobado se procederá con el despacho del pedido.

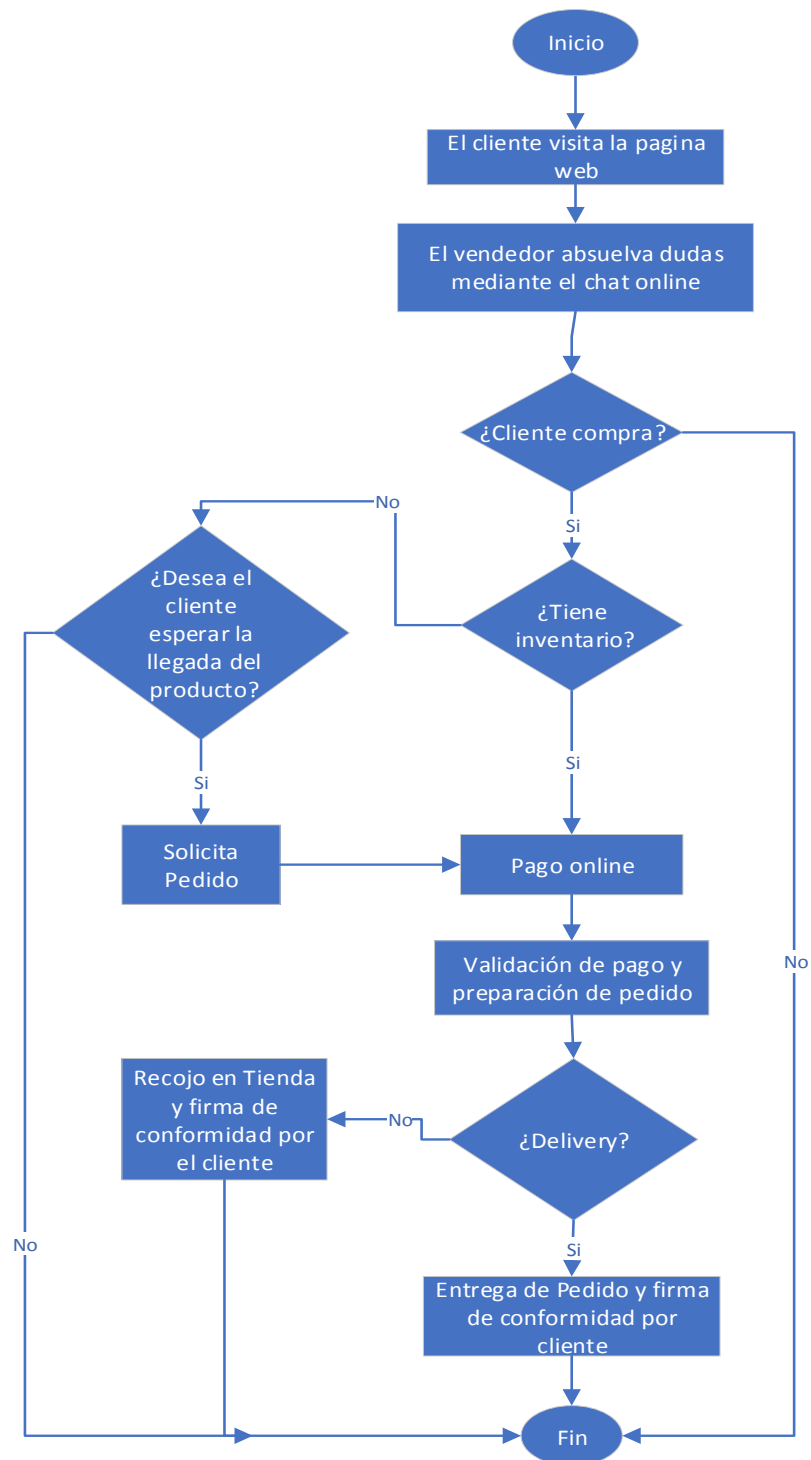
**KPI's del proceso de venta online:**

Número de visitas por día vs. Compra realizadas

Número de compras vs. Chat realizados

Tiempo de respuesta a consultas por chat y mail

**Figura 35: Flujoograma del proceso de ventas online**



**Fuente: Elaboración Propia**

### **6.2.3.3 Proceso de Post Venta**

Como una de las estrategias que la empresa tendrá es la de brindar un servicio de post venta, para ello al finalizar el cliente con la compra de un accesorio, repuesto y bicicleta; el cliente podrá realizar la devolución del producto dentro de los 7 días calendario de realizada la compra.

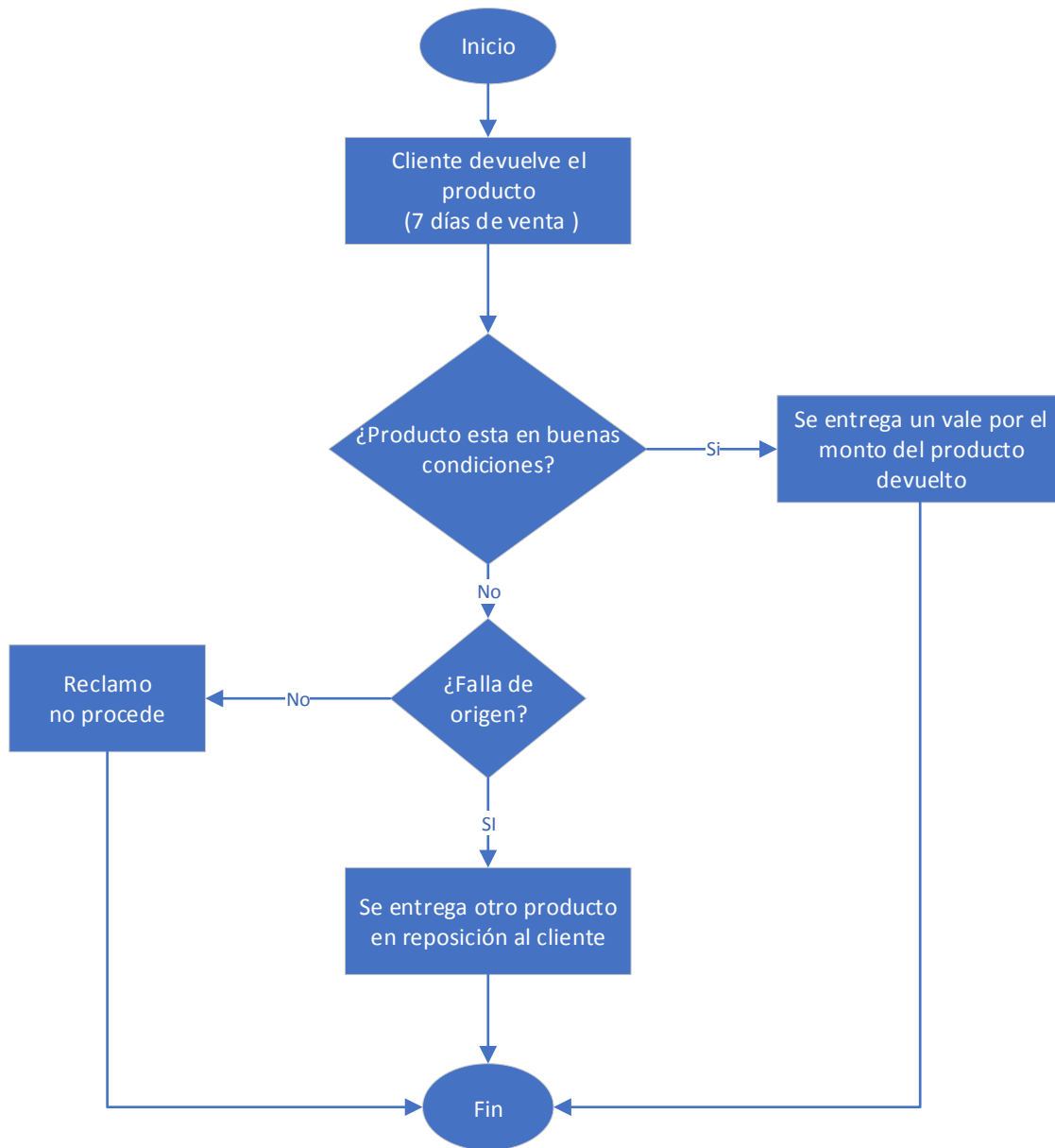
La devolución sólo se aceptará si el producto se encuentra dentro del plazo de 7 días y si está en buenas condiciones, en ese sentido se brindará al cliente una nota de crédito por el valor del producto devuelto que tendrá una vigencia de 1 año para ser usado.

En caso el producto no se encuentre en buenas condiciones, este pasará a ser validado si la falla es de origen, de ser así se entregará otro producto en reposición; de no ser ese el caso una falla de origen, la devolución del producto no procede.

#### **KPI's del proceso de post Venta:**

- Tiempo de atención por devolución de producto
- Nivel de satisfacción percibido por el cliente
- % de productos devueltos por falla de origen
- % de productos devueltos

**Figura 36: Flujoograma del proceso de post venta**



**Fuente: Elaboración Propia**

#### 6.2.4 Plan de contingencia

**Tabla 27: Riesgos y Plan de Contingencia**

<b>Riesgos</b>	<b>Plan de contingencia</b>
Estancamiento de las ventas	Aumentar la publicidad de la empresa realizando concursos vía Facebook promocionando la venta a través de la aceptación de bicicletas usadas como parte de pago
Exceso de demanda	Realizar la compra a proveedores locales o regionales, la elección de uno u otro dependerá del stock y tiempos de entrega, la empresa asumiría costos adicionales por estas compras no regulares.
Demora en el cumplimiento de entrega del proveedor	Recurrir a la compra de proveedores locales o regionales la cantidad de productos necesario para cubrir el quiebre de stock hasta la llegada de la mercadería del proveedor chino.
Demora en el otorgamiento de licencia de funcionamiento por observaciones de la municipalidad	Vender por web y hacer entregas por delivery mientras se subsanan las observaciones de la municipalidad
Problemas de calidad en los productos	Dependiendo del problema se enviará al taller local para su reparación y los gastos se negociarán con el proveedor para que este lo asuma.

**Fuente: Elaboración Propia**

### 6.3 Plan Financiero

#### 6.3.1 Lista de Inversiones

La inversión inicial requerida para la infraestructura y activos para que la empresa empiece a operar es de 93,445.48 dólares y para poder cubrir los gastos corrientes durante los seis primeros meses es de USD 33,055, en el siguiente cuadro se muestra el detalle de las inversiones:

**Tabla 28: Lista de Inversiones**

<b>Inversión inicial</b>	<b>Monto total</b>
Infraestructura	\$ 3,338
Desarrollo Web	\$ 385
Equipos informáticos y TI	\$ 2,210
Constitución de la empresa	\$ 319
Acondicionamiento del local	\$ 1,284
Compra de mercadería (1 año)	\$ 85,910
Capital de trabajo (6 meses)	\$ 33,055
<b>Total Inversión Inicial</b>	<b>\$ 126,501</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

### **6.3.2 Estructura de Capital**

La inversión inicial se gestionará al 62% con préstamo empresarial de MiBanco, con la cual se ha cotizado una tasa referencias del 15%. Este préstamo está respaldado por los 4 accionistas de la empresa (los autores de la presente tesis), todos profesionales con un sueldo promedio de S/, 5,000.00 mensuales brutos y la diferencia del 38% será el aporte inicial de los socios.

### **6.3.3 Estructura de Costos**

#### **6.3.3.1 Costo Almacén de Mercaderías**

Para poder definir la frecuencia de compra, el modo de envío y el factor de costo almacén vs. el costo FCA de cada tipo producto a importar se desarrollaron las siguientes opciones de compra:

- ✦ Compras Anuales LCL
- ✦ Compras Anuales FCL
- ✦ Compras Semestrales LCL
- ✦ Compras Semestrales FCL

El resultado se muestra en la siguiente tabla:



**Tabla 30: Factor Costo Almacén vs. Costo FCA**

Tipo de Producto	Frecuencia de Compra	Modo de Envío	Factor C. Alm / FCA
Bicicletas sin motor	Anual	Marítimo FCL	1.158
Bicicletas con motor	Anual	Marítimo LCL	1.217
Accesorios	Semestral	Marítimo LCL	1.143
Repuestos	Semestral	Marítimo LCL	1.183

**Fuente: Elaboración Propia**

#### **6.3.3.2 Costos Variables, Costos Fijos y Punto de Equilibrio**

Para el caso de las mercaderías, el único costo variable a considerar será el costo de la mercadería, mientras que los demás costos serán considerados fijos.

Se han considerado los siguientes costos Fijos:

**Tabla 31: Costos Fijos Mensuales**

Alquiler	\$ 1,525.42
Servicios Generales	\$ 374.68
Suministros	\$ 47.99
Publicidad y Merchandising	\$ 163.05
Licencias	\$ 69.80
Sueldos de Ventas	\$ 740.91
Sueldos Administrativos	\$ 2,630.23

**Fuente: Elaboración Propia**

La repartición de costos fijos para cada tipo de producto, se ha hecho en proporción al valor venta que representa

**Tabla 32: Forecast de cantidad vendida por mes durante el primer año**

Tipo de producto	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	mayo-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20
Accesorios	283	565	782	283	283	283	283	283	565	782	283	283
Bicicletas electricas	-	-	13	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Bicicletas plegables	2	6	8	2	2	2	2	2	6	8	2	2
Bicicletas urbanas y montaÑeras	12	28	52	12	12	12	12	12	28	52	12	12
Repuestos	438	876	1215	438	438	438	438	438	876	1215	438	438
<b>Total general</b>	<b>735</b>	<b>1475</b>	<b>2070</b>	<b>735</b>	<b>735</b>	<b>735</b>	<b>735</b>	<b>735</b>	<b>1475</b>	<b>2057</b>	<b>735</b>	<b>735</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 32: Forecast de ventas por mes durante el primer año**

Tipo de producto	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20
Bicicletas urbanas y montaÑeras	\$ 2,169.34	\$ 5,061.79	\$ 9,400.46	\$ 2,169.34	\$ 2,169.34	\$ 2,169.34
Bicicletas plegables	\$ 513.61	\$ 1,540.83	\$ 2,054.44	\$ 513.61	\$ 513.61	\$ 513.61
Bicicletas eléctricas	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 8,230.62	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Accesorios	\$ 2,855.42	\$ 5,691.58	\$ 7,888.29	\$ 2,855.42	\$ 2,855.42	\$ 2,855.42
Repuestos	\$ 2,768.79	\$ 5,537.59	\$ 7,673.65	\$ 2,768.79	\$ 2,768.79	\$ 2,768.79
<b>Total General</b>	<b>\$ 8,307.16</b>	<b>\$ 17,831.78</b>	<b>\$ 35,247.46</b>	<b>\$ 8,307.16</b>	<b>\$ 8,307.16</b>	<b>\$ 8,307.16</b>

	abr-20	mayo-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20
	\$ 2,169.34	\$ 2,169.34	\$ 5,061.79	\$ 9,400.46	\$ 2,169.34	\$ 2,169.34
	\$ 513.61	\$ 513.61	\$ 1,540.83	\$ 2,054.44	\$ 513.61	\$ 513.61
	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 6,368.78	\$ 0.00	\$ 0.00
	\$ 2,855.42	\$ 2,855.42	\$ 5,691.58	\$ 7,888.29	\$ 2,855.42	\$ 2,855.42
	\$ 2,768.79	\$ 2,768.79	\$ 5,537.59	\$ 7,673.65	\$ 2,768.79	\$ 2,768.79
<b>Total General</b>	<b>\$ 8,307.16</b>	<b>\$ 8,307.16</b>	<b>\$ 17,831.78</b>	<b>\$ 33,385.62</b>	<b>\$ 8,307.16</b>	<b>\$ 8,307.16</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 33: Participación de valor venta por tipo de producto**

<b>TIPO DE PRODUCTO</b>	<b>Cantidad Mes</b>	<b>Valor Venta Mes</b>	<b>Participación Valor Venta</b>
Bicicletas urbanas y montaÑeras	21	\$ 1,698	23%
Bicicletas plegables	4	\$ 425	6%
Bicicletas eléctricas	2	\$ 832	11%
Accesorios	411	\$ 2,593	36%
Repuestos	626	\$ 1,737	24%

**Fuente: Elaboración Propia**

En base a la información anterior se calculó el punto de equilibrio para cada tipo de producto, el detalle del cálculo se puede observar el en Anexo 7. Los puntos de equilibrio se muestran en el siguiente cuadro, y también se comparan con la demanda mensual definida.

**Tabla 34: Punto de Equilibrio por tipo de producto**

<b>TIPO DE PRODUCTO</b>	<b>Punto de Equilibrio</b>	<b>Demanda Mes</b>
Bicicletas urbanas y montaÑeras	13	21
Bicicletas plegables	3	4
Bicicletas electricas	4	2
Accesorios	215	411
Repuestos	362	626

**Fuente: Elaboración Propia**

En el cuadro anterior se puede observar que para todos los productos la venta estimada objetivo supera este valor con excepción de las bicicletas eléctricas. Lo que quiere decir, que este tipo de producto, en la cantidad estimada, no está obteniendo una utilidad positiva. Se ha optado por una demanda conservadora debido a los resultados de la encuesta indican que solo el 14% de la población está dispuesto a pagar el precio indicado y su margen es menor al de las bicicletas sin motor, sin embargo, debido a la estrategia de marketing que busca ofrecer alternativas de transporte, es un producto importante a tener en la cartera de

productos, por reducir el esfuerzo necesario para transportarse en distancias mayores a 5km.

#### **6.4 Plan de Recursos Humanos.**

El recurso más importante que posee un negocio o empresa son sus trabajadores, debido a que constituyen el elemento más importante, para la empresa BIKELIFE es esencial el talento humano debido a que el negocio de bicicletas está empezando y necesitan atraer clientes, es aquí donde el personal debe tener las habilidades necesarias para cumplir con los objetivos, y garanticen el crecimiento de la empresa.

Una de las ventajas para el presente plan de negocios será que, al ser una organización pequeña, el personal contratado estará más controlado y también mejor atendido, respetando sus intereses en cada momento e intentando que todos los empleados se sientan partícipes directos del desarrollo de la empresa.

El plan de recursos humanos trata de analizar y determinar todos los elementos relacionados a la política de personal: la definición de capacidades, la organización funcional, la dimensión y estructura de la plantilla, la selección, contratación y formación de personal, y todos aquellos aspectos relacionados con el talento humano de la empresa.

##### **6.4.1 Organigrama**

Las funciones de la empresa se esquematizan el organigrama mostrado en la figura 27 (Capítulo 5)

De acuerdo al organigrama habrá un administrador de tienda, que realizará las funciones principales de la empresa a parte de la gestión integral de la misma, como son las compras y control de las finanzas.

También existirán tres áreas:

- Supply Chain: Operaciones, Logística, donde estará a cargo de un Coordinador de Supply Chain.
- Ventas: donde tendremos dos vendedores.

- Marketing: donde tendremos un Coordinador de Marketing, que se encargará del impulso de publicidad de la empresa a través de las redes sociales. En un inicio la estructura de la empresa será de 5 personas.

#### **6.4.2 Descripción de perfiles de puestos**

Los perfiles de cada puesto se encuentran detallados en el Anexo 8.

#### **6.4.3 Procesos de gestión del talento humano.**

##### **6.4.3.1 Selección de personal y contratación**

Para el inicio de la empresa se recurrirá a contratar 5 personas que apoyen en las labores. Para ello, se establecerán los procesos de selección y las entrevistas pertinentes, encargándose de ello los socios fundadores de la empresa. Para la búsqueda de candidatos la convocatoria se realizará por la red profesional de LinkedIn.

Los requisitos exigidos para la contratación dependerán, en todo caso, de la función desempeñada y de las responsabilidades de cada cargo (Descritos en los perfiles de los puestos). Estos requisitos ya se han explicado para cada puesto de trabajo y aquellos candidatos que los cumplan serán quienes superen el primer filtro. El tipo de contrato que se aplicara a cada trabajador es temporal de 3 meses de prueba y renovación de cada 6 meses.

Para redactar los contratos, la empresa acudirá a un abogado para asegurarse que las condiciones entran dentro de la legalidad. Este contrato debe constar de los siguientes campos:

- Los datos de la empresa y del trabajador.
- La fecha en la que se iniciará la relación laboral y su duración.
- El tipo de contrato que se celebra.
- El objeto del mismo, esto es, las funciones (categoría profesional) que va a desempeñar el trabajador en la empresa.
- Las condiciones en las que se va a prestar el servicio, tales como el lugar (centro de trabajo), los días de la semana y el horario.
- El periodo de prueba.
- La duración de las vacaciones.

- La remuneración.

Una vez se ha seleccionado al empleado que va a incorporarse a la empresa, se le hará entrega del contrato que deberá ser firmado por ambas partes y presentado en la Oficina del ministerio de trabajo y promoción del empleo.

#### **6.4.3.2 Compensación y condiciones laborales:**

Las condiciones laborales estarán detalladas en el contrato.

#### **6.4.3.3 Preaviso de cese**

El personal que desee cesar voluntariamente en la empresa deberá preavisar con un periodo de antelación mínimo de 15 días calendario.

El incumplimiento del plazo del preaviso ocasionará una deducción en su liquidación del cese correspondiente a los días que se haya dejado de preavisar. La notificación de cese se realizará por escrito e irá firmada por duplicado por el trabajador.

#### **6.4.3.4 Jornada de trabajo**

Los empleados deberán trabajar según ley 48 horas semanales con un día de descanso en cada semana.

Las horas adicionales que recurra serán pagadas como horas extras, las cuales pueden ser compensadas con descansos. El horario de trabajo será de 10:00 am a 7:00 pm.

#### **6.4.3.5 Horas extras**

La prestación de trabajo en horas extraordinarias será voluntaria o acordada con el empleador. Tendrán la consideración de horas extras cada hora de trabajo que se realice sobre la duración máxima de la jornada ordinaria de trabajo. La realización de horas extras se someterá a lo establecido en la legislación vigente.

Se programará horas extras de los trabajadores cuando se esperen picos de demanda, tratándose de evitar los domingos y festivos que tienen una retribución mayor. En cualquier caso, el número máximo de horas extra que realizará cada trabajador no podrá superar las 80 al año.

#### **6.4.3.6 Incapacidad temporal**

En caso de ausencia en el trabajo derivada tanto de enfermedad común como profesional o accidente laboral, el seguro social pagará su salario de acuerdo a los días de ausencia.

Además, si el periodo de ausencia es muy prolongado, la empresa tendrá que buscar un reemplazo temporal que cubra ese puesto de trabajo.

#### **6.4.3.7 Vacaciones y permisos**

El periodo de vacaciones será de 15 días calendarios al año (esto por el régimen laboral especial de PYME de la empresa al que pertenece BIKELIFE, retribuidos en función del salario base.

Debido a la actividad de la empresa, cuando el tiempo es más favorable, es cuando mayor carga de trabajo hay, por lo que no será posible el disfrute de periodos de vacaciones superiores a una semana en meses de temporada (entre Julio y diciembre). Los trabajadores tendrán que coger el resto de sus periodos de vacaciones entre los demás meses.

Además, los empleados tendrán derecho a licencias por fallecimiento de familiares directos, nacimiento de hijos, y otros motivos reconocidos por la legislación laboral vigente, y la duración de estos permisos será según lo estipulado en el convenio aplicable.

#### **6.4.3.8 Gratificaciones**

Las dos gratificaciones de Navidad, Fiestas patrias se abonarán, cada una de ellas, a razón de 15 días del sueldo o salario base vigente en la fecha de pago.

#### **6.4.3.9 Beneficios sociales**

Los cuales son Compensación por tiempo de servicios en razón a 15 días laborables.

#### **6.4.3.10 Vestimenta de trabajo**

La empresa proporcionará solo a los vendedores un polo pique con logo de la empresa BIKELIFE, los demás trabajadores asistirán con una vestimenta casual.

#### 6.4.3.11 Compensación y salarios:

- a) Administrador de tienda: Su salario fijo será de S/ 3,500 soles mensuales.
- b) Coordinador Supply Chain: Su salario fijo será de S/ 1,800 soles mensuales.
- c) Coordinador Marketing: Su salario fijo será de S/ 1,800 soles mensuales.
- d) Vendedor: Su salario fijo será de S/ 1,000 soles mensuales.

**Tabla 35: Presupuesto mensual de salario de trabajadores**

Puesto	Salario (\$)	CTS	Gratificación	ONP	Essalud (9%)	Total neto/Mes	Total Pago mes
Administrador de Tienda	\$1,060.61	\$530.30 Anual	\$1,060.61 Anual	\$137.88	\$95.45	\$922.73	\$1,288.79
Coordinador de Marketing	\$545.45	\$272.73 Anual	\$545.45 Anual	\$70.91	\$49.09	\$474.55	\$662.73
Coordinador de Supply Chain	\$545.45	\$272.73 Anual	\$545.45 Anual	\$70.91	\$49.09	\$474.55	\$662.73
Vendedor	\$303.03	\$151.52 Anual	\$303.03 Anual	\$39.39	\$27.27	\$263.64	\$368.48

**Fuente: Elaboración Propia**

### 6.5 Plan de Tecnologías de la Información.

A raíz de la incorporación de la empresa al mercado hemos analizado que requerimos equipos tecnológicos como herramientas para el control interno y desarrollo.

#### 6.5.1 Equipos

Los equipos que la empresa necesita para el control interno serian:

➤ **(1) Computadoras de escritorio e impresora**

La empresa adquirirá 1 computadora de escritorio y una impresora para el equipo de ventas conformado por 2 vendedores.

➤ **(1) Impresora Zebra**



La adquisición de esta herramienta es para poder imprimir las facturas y boletas que son solicitados por los clientes y deben ser entregados de acuerdo a ley.

➤ **(3) Laptop**

La empresa adquirirá 3 laptop para el equipo de ventas conformado por el gerente general, el jefe de marketing y el jefe de Supply.

- (1) Administrador de Tienda
- (1) Coordinador de marketing
- (1) Coordinador de Supply

➤ **(1) Router**

El router será suministrado por la empresa con la cual contratemos un servicio de internet, el cual será evaluado por mejor servicio y costo.

➤ **(1) Teléfono fijo**

Al igual que el router el teléfono fijo será suministrado por la empresa con la cual contratemos un servicio de internet, el cual será evaluado por mejor servicio y costo.

➤ **(4) Teléfonos móvil**

La empresa adquirirá 5 celulares móviles para la empresa, los cuales servirán la comunicación constante e incluso en 4 de los equipos se instalará el ERP (1Administrador de Tienda, 1 Coordinador de marketing, 1 Coordinador de Supply, 1 Vendedor de Campo).

- (1) Administrador de Tienda
- (1) Coordinador de marketing
- (1) Coordinador de Supply
- (1) Vendedor de Campo

En la siguiente imagen se reflejan los precios actuales en promedio del mercado que brindar las empresas de telefonía.

**Figura 37: Plan de tarifa de dispositivos móviles**

Plan	Cargo fijo (inc. IGV)	Beneficios incluidos en el plan				Bono Redes Sociales e E- mail x 12 meses (3)
		On Net (1)	Minutos CDI (2)	SMS	MB	
Claro Max Negocios 29	<b>\$8.8</b>	ILIMITADO	250	500	1024	Solo E-mail
Claro Max Negocios 39	<b>\$11.8</b>	ILIMITADO	400	500	2048	Solo E-mail
Claro Max Negocios 59	<b>\$17.9</b>	-	ILIMITADO	ILIMITADO	4096	
Claro Max Negocios 69	<b>\$20.9</b>	-	ILIMITADO	ILIMITADO	6144	
Claro Max Negocios 79	<b>\$23.9</b>	-	ILIMITADO	ILIMITADO	8192	
Claro Max Negocios 95	<b>\$28.8</b>	-	ILIMITADO	ILIMITADO	12288	

**Fuente: ClaroPlanes**

### ➤ (2) P.O.S

La empresa contará con un P.O.S clásico de Visa Net y otro de MasterCard para poder recepcionar pagos con tarjetas de débito y crédito de esta forma no se manejará solo efectivo como medio de pago.

## 6.5.2 Implementación de ERP.

La empresa va a implementar un ERP - Skynet es un software de gestión integral el cual alimentará con toda la información a la empresa; donde se incluirá almacén, recursos humanos, inventarios, ventas y finanzas la cual está disponible para el control y toma de decisiones del negocio en función al análisis de indicadores generados por el mismo sistema (ERP).

Actualmente este ERP (software de gestión empresarial) funciona en la nube puede definirse como un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales operado a través de internet, gracias a este desarrollo el ERP es más económico y accesibles para las micro y pequeñas empresa.

Una gran ventaja de desarrollar ERP - Skynet (software de gestión empresarial) en la empresa es que se contará con toda la información en tiempo real y esta va a estar segura porque se obtendrá un back up, otro motivo comercial muy importante para la empresa es que los vendedores van a poder visualizar el stock desde sus móviles incluso reservar ventas in situ (en el caso del vendedor de campo).

Las características que tendrá el ERP - Skynet (software de gestión empresarial) es que será desarrollado por la empresa en función a las necesidades de BIKELIFE, financieras y operativas con el soporte que brinda este ERP es:

- Sistema 100% Web.
- Control en línea 24/7, conexión permanente y segura
- Facturación Electrónica Integrada.
- Capacitación continua a los usuarios.
- Soporte de excelencia.
- Integración total de todos los procesos.

El desarrollo del ERP (software de gestión empresarial) brindara a la empresa las siguientes ventajas sobre las demás:

- Más innovación.
- Más flexibilidad.
- Más productividad.
- Ahorro económico.

### **6.5.3 Costos de implementación de TI**

Para la implementación de la funcionalidad tecnológica de la empresa se implementarán todos los equipos según el siguiente detalle:

**Tabla 36: Presupuesto de equipos de TI**

Item	Descripción	Marca	Modelo	Cant.	Costo	Costo Total
1	Computadora de Escritorio	Samgung	7 Ma GE I7	1	\$136.36	\$545.45
2	Laptop	Lenovo	110 -15.6 Intel Core I7 ITB Negro	3	\$469.70	\$469.70
3	Equipo Móvil	Samgung	Smartphone 5,5" Galaxy J7 Pro 32 GB	4	\$393.94	\$1,181.82
4	P.O.S.	Visa Net /MasterCard	Clásico	2	\$200.00	\$200.00
5	Impresora Multifuncional	Epson	I380	1	\$103.03	\$103.03
6	Impresora	Zebra	RB420 Móvil	1	\$53.64	\$107.27
						<b>\$ 2,607.27</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

Toda la inversión detallada tendrá un costo único de implementación.

En el caso de los equipos móviles se optará por un plan de S/ 39.00 mensuales el cual nos dará 400 minutos a cualquier destino, 500 MSM y 2048 MB.

**Tabla 37: Plan de equipos móviles**

Item	Descripción	Cantidad	Costo por mes	Costo Total por mes	Costo Total por año
1	Equipo Movil	4	\$ 11.82	\$ 47.27	<b>\$ 567.27</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

Con el desarrollo del ERP (software de gestión empresarial) la empresa generará un solo costos de \$ 800.00 anuales y adquirirá 2 licencias:

- Administrador de local/ Vendedores
- Coordinador de Supply.

## CAPITULO 7 : EVALUACIÓN ECONÓMICO FINANCIERA

### 7.1 Determinación del Periodo de Evaluación del Negocio

El periodo de evaluación que requiere la empresa para validar la viabilidad del negocio es de cinco años desde abril - 2019 hasta marzo - 2024.

La empresa determinó un periodo de cinco años ya que se considera que al ser una empresa nueva este periodo sería una buena base para conocer la rentabilidad del negocio a mediano plazo.

### 7.2 Determinación de la Tasa de Descuento

Como inversión inicial para el lanzamiento de la empresa se requiere realizar un préstamo de \$ 145.631, con una tasa efectiva anual de 15% y un periodo de gracia de tres meses, considerando que en los tres primeros meses la empresa generará poco ingreso por ventas y se cobrarán gastos y comisiones de cinco dólares mensuales, la TEA es de 15.12%.

**Tabla 38: Tasa de descuento y cuota mensual**

<b>Préstamo</b>	
Monto	\$ 90,000
TEA	15.00%
TEM	1.17%
Años	5
N° de meses	60
Periodo de gracia normal	3
N° de cuotas por financiar	57
Cargos y comisiones	5.00
<b>Cuota</b>	<b>\$ 2,173.25</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

Debido a que los socios aportaran el 38% de la inversión inicial, se ha calculado la tasa de descuento para la inversión de los capitales COK y la tasa de descuento ponderada para el proyecto WACC de la siguiente forma:

**Tabla 39: Costo de deuda**

Costo deuda	Kd	W	Costo (Kd x W)
Arrendamiento Financiero	15.12%	100.00%	15.12%
Total deuda		100.00%	<b>15.12%</b>

Costo de Patrimonio	Ke	W	Costo (Ke x W)
Utilidades retenidas	13.03%	100.00%	13.03%
Total deuda		100.00%	<b>13.03%</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

**Tabla 40: Costo deuda patrimonio**

Costo deuda patrimonio	K	W	Costo (K x W)
Deuda x (1-t)	10.58%	61.80%	6.54%
Patrimonio	13.03%	38.20%	4.98%
Total deuda y patrimonio		100.00%	11.52%

<b>COK</b>	<b>13.03%</b>
------------	---------------

<b>WACC (FCD)</b>	<b>11.52%</b>
-------------------	---------------

**Fuente: Elaboración Propia**

El objetivo del análisis financiero será obtener una tasa de retorno de la inversión mayor a la del WACC para decir que el plan de negocio es rentable en el periodo evaluado.

### **7.3 Flujo de Caja Económico**

De la tabla del flujo económico se puede apreciar que desde el primer año se obtiene un flujo positivo con lo cual se asegura tener caja mensual para asumir con los gastos corrientes, por otro lado se estima un valor alto en el quinto año ya que el periodo de evaluación es de cinco años y por lo tanto al finalizar este periodo se tiene un valor residual positivo de la inversión inicial e infraestructura que sumado a la ausencia de costo de ventas (costos que se desembolsan un año antes de producirse las ventas), provoca que el resultado neto de ese quinto año sea de 2111,778 dólares.

**Tabla 41: Flujo de caja económico (primer año)**

<b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
Inversión inicial	(8,893.03)												
Valor residual (+)													
Ingresos x ventas (+)		9,802.45	21,041.50	41,592.01	9,802.45	9,802.45	9,802.45	9,802.45	9,802.45	21,041.50	39,395.04	9,802.45	9,802.45
Costo de ventas	(103,848.00)	(4,860.89)	(10,358.49)	(22,048.86)	(4,860.89)	(4,860.89)	(4,860.89)	(4,860.89)	(4,860.89)	(10,358.49)	(20,577.00)	(4,860.89)	(4,860.89)
Gastos	(33,055.43)							(5,509.24)	(5,509.24)	(5,509.24)	(5,509.24)	(5,509.24)	(5,509.24)
IGV x pagar		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cambio en el capital de trabajo		(24.66)	(24.76)	(24.87)	(24.97)	(25.07)	(25.18)	(25.28)	(25.39)	(25.50)	(25.60)	-	-
Impuestos		496.60	(963.09)	(3,215.67)	496.60	496.60	496.60	496.60	496.60	(963.09)	(3,031.32)	496.60	496.60
<b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>	<b>\$-145,796.46</b>	<b>\$ 5,413.49</b>	<b>\$ 9,695.15</b>	<b>\$ 16,302.61</b>	<b>\$ 5,413.18</b>	<b>\$ 5,413.08</b>	<b>\$ 5,412.97</b>	<b>\$ -96.37</b>	<b>\$ -96.47</b>	<b>\$ 4,185.18</b>	<b>\$ 10,251.88</b>	<b>\$ -71.08</b>	<b>\$ -71.08</b>
<b>FLUJO DE CAJA ACUMULADO</b>	<b>\$-145,796.46</b>	<b>\$-140,382.96</b>	<b>\$ -130,687.81</b>	<b>\$ -114,385.20</b>	<b>\$-108,972.02</b>	<b>\$ -103,558.94</b>	<b>\$ -98,145.96</b>	<b>\$ -98,242.33</b>	<b>\$ -98,338.81</b>	<b>\$ -94,153.62</b>	<b>\$ -83,901.75</b>	<b>\$ -83,972.83</b>	<b>\$ -84,043.91</b>

<b>VAN E (WACC FCD)</b>	<b>\$-107,048.25</b>
-------------------------	----------------------

<b>TIR E</b>	<b>-14.46%</b>
--------------	----------------

**Fuente: Elaboración Propia**

**Tabla 42: Flujo de caja económico del 2do al 5to año**

<b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Inversión inicial				
Valor residual				11,720.29
Ingresos x ventas				
Costo de ventas	227,685.11	257,284.18	290,731.12	328,526.17
Gastos	(114,493.02)	(120,217.67)	(126,228.56)	
IGV x pagar	(66,110.85)	(66,110.85)	(66,110.85)	(66,110.85)
Cambio en el capital de trabajo	(13,863.48)	(21,781.70)	(26,010.53)	(30,858.96)
Impuestos	(1,949.47)	(2,046.95)	-	-
<b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>	<b>\$ 21,037.93</b>	<b>\$ 30,757.58</b>	<b>\$ 48,963.72</b>	<b>\$ 211,778.46</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

Los flujos de caja de los escenarios pesimista y optimista se pueden ver en los anexos 9 y 10, en estos dos escenarios el efecto del valor residual para el año cinco es el mismo.

#### **7.4 FC Financiero**

En la evaluación del Flujo financiero, se puede observar que en el primer año se tiene un valor positivo alto debido al efecto del crédito fiscal que permite que ese año el IGV de los gastos sea mayor al de los Ingresos por lo tanto dicho año no se paga el IGV, en el quinto año se tiene el mismo efecto comentado en el Flujo económico teniendo como resultado un valor de 186, 222 dólares, pero como se sabe que el negocio continuará luego del periodo de evaluación este flujo del quinto año pasaría a ser de 186.220 dólares a 50,613 dólares



**Tabla 43: Flujo de Caja Financiero Mensual (Primer año)**

FLUJO DE CAJA FINANCIERO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Flujo de caja económico	(145,796)	5,413	9,695	16,303	5,413	5,413	5,413	(96)	(96)	4,185	10,252	(71)	(71)
Financiamiento(+)	90,000												
Amortización		-	-	-	(1,118.91)	(1,132.02)	(1,145.28)	(1,158.70)	(1,172.27)	(1,186.01)	(1,199.90)	(1,213.96)	(1,228.18)
Gastos financieros		(1,059.34)	(1,059.34)	(1,059.34)	(1,059.34)	(1,046.23)	(1,032.97)	(1,019.56)	(1,005.98)	(992.25)	(978.36)	(964.30)	(950.08)
Ahorros tributarios		(496.60)	317.80	317.80	(496.60)	(496.60)	(496.60)	(496.60)	(496.60)	297.67	293.51	(496.60)	(496.60)
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>	<b>\$ 55,796</b>	<b>\$ 3,858</b>	<b>\$ 8,954</b>	<b>\$ 15,561</b>	<b>\$ 2,738</b>	<b>\$ 2,738</b>	<b>\$ 2,738</b>	<b>\$ - 2,771</b>	<b>\$ -2,771</b>	<b>\$ 2,305</b>	<b>\$ 8,367</b>	<b>\$ 2,746</b>	<b>\$ 2,746</b>

<b>VAN F (WACC FCD)</b>	<b>\$- 30,461.91</b>
-------------------------	----------------------

<b>TIR F</b>	<b>-13.36%</b>
--------------	----------------

**Fuente: Elaboración Propia**

**Tabla 44: Flujo de caja financiero**

FLUJO DE CAJA FINANCIERO	2	3	4	5
Flujo de caja económico	21,038	30,758	48,964	211,778
Financiamiento				
Amortización	(15,910.04)	(18,296.54)	(21,041.02)	(24,197.18)
Gastos financieros	(10,229.01)	(7,842.51)	(5,098.03)	(1,941.87)
Ahorros tributarios	3,068.70	2,352.75	1,529.41	582.56
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>	<b>\$ -2,032</b>	<b>\$ 6,971</b>	<b>\$ 24,354</b>	<b>\$ 186,222</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

## 7.5 VANE / VANF

El VAN económico muestra un valor positivo, de esto se deduce que el negocio es viable y con la obtención de un TIR mayor al WACC con lo cual esta inversión ganara más del costo de los fondos utilizados para la inversión, con esto se ratifica la viabilidad y rentabilidad del proyecto

**Tabla 43: VAN y TIR económico**

<b>VAN E (WACC FCD)</b>	<b>\$94,953.07</b>	<b>TIR (E)</b>	<b>28.72%</b>
-------------------------	--------------------	----------------	---------------

**Fuente: Elaboración Propia**

Para el VAN financiero se puede apreciar que también se obtiene un valor positivo al traer los flujos de los 5 años al valor presente y la TIR obtenida es mayor a la tasa de descuento del accionista COK por lo que se concluye que la empresa tiene la capacidad de pagar sus deudas

**Tabla 44: VAN y TIR financiero**

<b>VAN F (WACC FCD)</b>	<b>\$ 92,967.85</b>	<b>TIR F</b>	<b>47.49%</b>
-------------------------	---------------------	--------------	---------------

**Fuente: Elaboración Propia**

## 7.6 Periodo de Recuperación de Capital

El periodo de recuperación del capital es de tres años y 10 meses, posterior a ese periodo se puede deducir que la empresa está generando utilidades

El ROI del plan de negocio que es el resultado de dividir los ingresos netos en el periodo de evaluación de cinco años, contra las inversiones para la apertura del negocio y el mantenimiento del mismo resulta de 150%.

## 7.7 Requerimientos de Capital de Trabajo

La empresa requiere como capital de trabajo la suma anual de 66,110.85, de los cuales para inicial el negocio la empresa recurrirá al financiamiento bancario el 50% del valor total para los seis primeros meses y el 50% restante se obtendrá de los flujos de venta a partir del sexto mes. En el siguiente cuadro se muestra la estructura de los costos del capital de trabajo:

**Tabla 45: Capital de Trabajo**

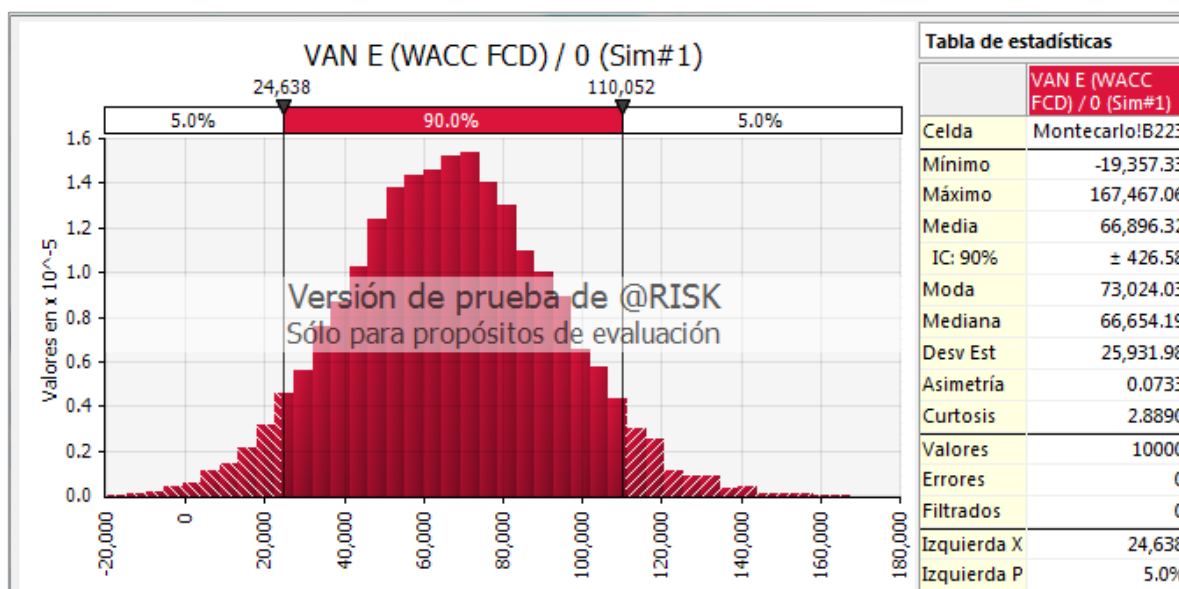
<b>Capital de trabajo</b>	<b>Monto total \$</b>
Alquiler de local	18,305.08
Total gastos sueldo	40,453.64
Servicios generales	4,496.15
Licencias	709.81
Merchandising y Publicidad	1,658.11
Suministros	488.06
<b>Total anual</b>	<b>\$66,110.85</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

## 7.8 Analisis de Riesgo Multidimensional - Simulacion de Montecarlo

Con el uso de la herramienta @RISK se desarrolló la evaluación de riesgos considerando como variables de entrada el numero de Bicicleta, accesorios y repuestos, asi como tambien el precio de venta de cada uno de estos. Se realizaron 100 simulaciones con 1000 iteraciones, obteniendo como resultado con un 90% de probabilidad el VAN de S/ 66,299.63 y un TIR de 24.778%. estos resultados demuestran la viabilidad del proyecto ya que el VAN resulta positivo y el TIR es mayor al WACC de 11.52%.

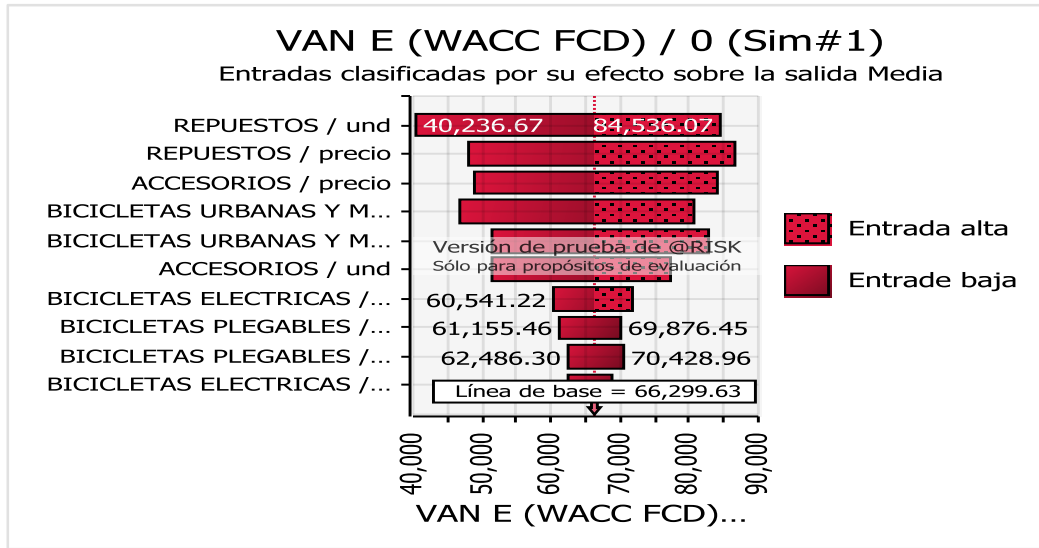
**Figura 38: Probabilidad de VAN mayor a cero con @RISK**



**Fuente: Elaboración Propia**

Asimismo se determinó que la variable “cantidad de repuestos” es la que presenta mayor correlación con el VAN y las bicicletas eléctricas son las de menor correlación, esto es acorde a la contribución en ventas de cada categoria de productos que comercializara la empresa Bikelife, el resto de correlaciones se muestra en el siguiente gráfico:

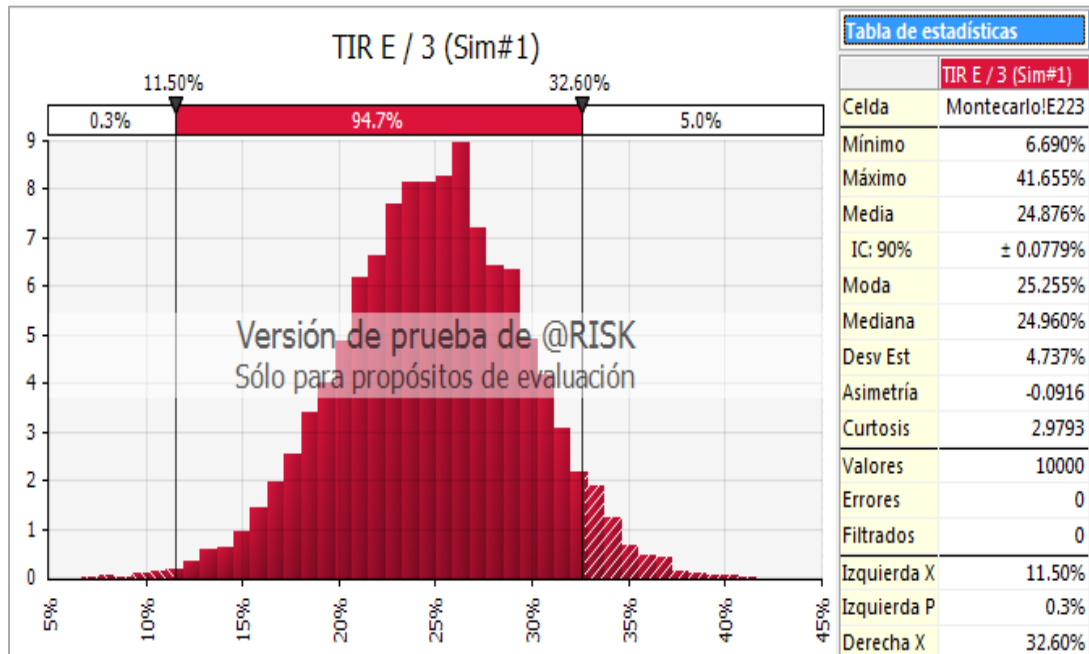
**Figura 39: Coeficiente de correlación por cada variable**



**Fuente: Elaboración Propia**

La probabilidad de que el proyecto de negocio no obtenga un VAN positivo y un TIR menor al WACC de 11.52% es de 0.3% bajo los supuestos planteados, por lo que se deduce que el proyecto tiene un 97% de probabilidad de éxito:

**Figura 40: Probabilidad de TIR mayor a WACC**



**Fuente: Elaboración Propia**

## **CAPITULO 8 Conclusiones y Recomendaciones**

### **8.1 Conclusiones:**

- Se concluye que la empresa BIKELIFE en su proyección de venta de cinco años lograría un valor actual neto (VAN) de \$ 92,267.85, lo cual indica que al ser mayor que cero el proyecto es viable porque ha recuperado la inversión inicial y generado un beneficio adicional, asimismo se halló que el TIR es de 47.49% el cual supera al WACC (costo promedio de capital), y esto reafirma que la proyección del proyecto en los próximos cinco años es viable.
- En el presente plan de negocios para la empresa BIKELIFE se ha proyectado, en un escenario neutral, una venta en su primer año de \$ 170,755 con un crecimiento anual sostenido de 13% para los 4 años siguientes. En base a esos valores de ventas se ha estimado que para los primeros 5 años la empresa obtenga un VAN de \$ 92,267.85 y un TIR de 47.49%, indicadores que demuestran la rentabilidad del proyecto al ser el VAN mayor a cero y el TIR mayor al WACC.
- Sobre los gustos y preferencias del mercado objetivo, se identificó que al momento de realizar una compra los clientes potenciales se fijan más en el atributo de desempeño de la bicicleta (43%). Otro dato resaltante de este estudio es la relación directa que existe entre los gustos de las mujeres por las bicicletas urbanas y de paseo (92%), mientras que los varones eligen la bicicleta montañera como su preferida (79%). En el rango de edad, los jóvenes de 15 a 22 años muestran una predilección por las bicicletas, repuestos y accesorios que sean innovadores (23%) y por último se halló que los limeños escogen como medio de compra las tiendas físicas (75%).
- En el estudio de mercado objetivo (Miraflores, San Isidro y San Borja), se obtuvo que el porcentaje de personas interesadas en una bicicleta plegable es de 76% y de estas el 59% si estaría dispuesta a pagar S/ 1,200 soles. Por otro lado, se identificó que la demanda de bicicletas eléctricas es de 13% en el mercado objetivo, este porcentaje representa las personas que están interesadas en la bicicleta eléctrica y dispuestas a pagar S/ 2,100.00.

- En la elaboración del plan de marketing se estableció los objetivos según cuatro horizontes de tiempo: lanzamiento (3 primeros meses), corto (1er año), mediano (2do y 3er año) y largo plazo (4to y 5to año). También se ha definido una venta anual de \$170,000.00 dólares en el primer año, con un incremento de 13% anual. Así mismo se dedujo un presupuesto anual de marketing y publicidad de \$1,658.00 dólares anuales.
- En el plan de operaciones se determinó que el tiempo de implementación del proyecto será de cinco meses, empezando este en abril y culminando en septiembre 2019. Por otro lado, se identificó cuatro procesos; compras, venta en tienda, venta online y servicio post venta. Así mismo, se obtuvo que el presupuesto de implementación asciende a \$7,536.00. En este apartado también se desarrolló el plan de contingencia antes los posibles riesgos que enfrentaría BIKELIFE.
- En el plan estratégico se identificó como estrategia principal del negocio brindar productos de precio accesible al mercado (low y middle cost) y buscar la diferenciación con productos innovadores de menor costo que la competencia. Otra estrategia resaltante es buscar en el largo plazo acuerdos de precios fijos por volúmenes anuales con proveedores, que permitan estabilizar los precios de venta y márgenes.
- En el desarrollo de la cadena del abastecimiento se estableció que la compra será una vez al año para optimizar el factor de importación, en el caso de bicicletas este es de 1.158 y en las bicicletas con motor 1.217, en tanto la compra de los accesorios tiene un factor de 1.143 y repuestos un 1.183 y la compra será semestral, esto debido a que la mejora no es significativa del factor de importación, referente a volumen de compra anual. Por otro lado, para hacer que la empresa sea competitiva en SCM en el largo plazo se hará uso de una ERP orientado a las necesidades del giro del negocio.
- Al analizar el mercado de importación se tuvo que, en el último año 2017, las importaciones ascendieron a 240,000 unidades, teniendo un crecimiento de 4% en comparación al año anterior en valor FOB. Esto significa un escenario alentador para la empresa BIKELIFE ya que según las proyecciones de importación para los 5 años se tiene que se comprará 324 unidades por año, que es el 0.14% del mercado total de importación.

## 8.2 Recomendaciones

- Para los siguientes años se deberá buscar nuevas alternativas de vehículos de transporte, por ello se sugiere que la gama de productos como vehículos alternativos al transporte se diversifique, alguno de estos productos puede ser: scooters eléctricos, Airwheel y Segway. Todos estos productos son alternativas para los recorridos de media-corta distancia.
- Las empresas involucradas en el sector que buscan tener sus productos con marca propia, como es el caso de BIKELIFE deben de contemplar el desarrollo de un área de Innovación y desarrollo (I+D), de esta forma podrán desarrollar su diseño propio de producto y ser totalmente originales en el mercado. Si bien, el desarrollo de esta área puede generar una alta inversión, se deberá contemplar como un plan de mediano a largo plazo, ya que según lo demuestra el estudio de campo la generación de los millenials busca productos innovadores y personalizados.
- El gobierno peruano deberá reglamentar la Ley 29593: ley que declara de interés nacional el uso de la bicicleta y promueve su utilización como medio de transporte; esto es de suma importancia para las personas que no usan la bicicleta como medio de transporte ya que en la actualidad no se cuenta con una infraestructura exclusiva de ciclovías y estacionamientos, así mismo la inseguridad por el miedo al tráfico y la falta de señalización son factores que limitan el uso de este vehículo.
- Las empresas involucradas en el sector de comercialización deben formar asociaciones comunitarias con el fin de sensibilizar a que más personas cuiden su salud y cuiden el medio ambiente y perciban en el uso de bicicletas la oportunidad de generar un cambio en su estado físico, como en la sociedad.



## ANEXOS

### **Anexo 1: Acta de inventario de bicicletas – repuestos y accesorios**

Acta N° 0001 de Inventario físico.

En las instalaciones de la empresa “Bikelifé” se tiene como stock físico un total de bicicletas, repuesto y accesorio los cuales han sido inspeccionados conjuntamente por parte del personal de la empresa (administrador de tienda, coordinadores y vendedores para constatar la cantidad de inventario.

Culminado el inventario se obtuvo los siguientes resultados:

DESCRIPCION	CANTIDAD
BICICLETAS COMPLETAS	
BICICLETAS SIN ARMAR	
REPUESTOS	
ACCESORIOS	

Mediante esta acta se toma nota y se da fe de la existencia de lo mencionado en la misma, y que los mismos se encuentran en excelentes condiciones.

Se cierra el presente inventario en señal de conformidad.

Lima, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
ADMINISTRADOR DE TIENDA

\_\_\_\_\_  
COORDINADOR DE SUPPLY

## **Anexo 2: Encuesta sobre la preferencia de bicicleta**

### **1. Indique su edad**

- a. 15 – 22 años
- b. 23 – 30 años
- c. 31 – 38 años
- d. 49 – 57 años
- e. 58 años a más

### **2. Indique su género**

- a. Masculino
- b. Femenino

### **3. Indique su distrito de residencia**

- a. San Borja
- b. San Isidro
- c. Miraflores
- d. Otro: \_\_\_\_\_

### **4. Indique su distrito de Trabajo o estudio**

- a. San Borja
- b. San Isidro
- c. Miraflores
- d. Otro: \_\_\_\_\_

### **5. ¿Para usted, ¿cuáles son las 3 marcas más reconocidas de bicicleta?**

- 1
- 2 —
- 3 —
- 

### **6. ¿Qué es lo que más valora al momento de comprar una bicicleta?**

- a. Desempeño de la bicicleta
- b. Marca
- c. Precio
- d. Diseño innovador
- e. Garantía y Servicio Post Venta
- f. Atención en Tienda

- g. Diseño de la Tienda
- h. Otro: \_\_\_\_\_

**7. ¿Qué tipo de bicicleta prefiere?**

- a. Paseo – Urbana
- b. Carrera
- c. Montaña
- d. Otra \_\_\_\_\_

**8. ¿Le interesaría comprar una bicicleta plegable?**

- a. Si
- b. No

**9. Si marcó Sí, ¿Estaría dispuesto a pagar S/ 1,200.00?**

- a. Si
- b. No

**10. ¿Le interesaría comprar una bicicleta eléctrica?**

- a. Si
- b. No

**11. Si marcó Sí, ¿Estaría dispuesto a pagar S/ 2,100.00?**

- a. Si
- b. No

**12. ¿Qué accesorios para bicicleta le interesan comprar? Marque todas las alternativas que considere.**

- a. Canastilla
- b. Candado – Cadena
- c. Casco
- d. Guantes
- e. Kit de Reparación
- f. Luces
- g. Portacelular
- h. Rack para transportar bicicleta
- i. Reflectores
- j. Tomatodo
- k. Otro: \_\_\_\_\_

**13. ¿Cuál es su medio preferible de compra?**

- a. Tienda
- b. Página Web con recojo en tienda
- c. Página Web con entrega a domicilio
- d. Ferias
- e. Por Aplicativos

### Anexo 3: Costeo de Mercaderías

COSTEO COMPRA DE BICICLETAS SIN MOTOR ANUAL FCL		
DATOS GENERALES		
Modo de embarque	Marítimo	
Tipo de embarque	Cont. de 40´	
Cantidad por Contenedor (unidades)	300	unidades
Precio de Compra (FCA)	22,000	USD
Peso	5,118	kg
Volumen	55	m3
Ad-valorem (sobre el CIF)	0.09%	
Comisión agencia de aduana (% del CIF)	0.50%	
Seguros (1.75% CFR)	1.75%	
Tipo de Cambio Utilizado	3.30	PEN/USD

COSTOS		
Costo	Valor (US\$)	%
<b>FCA SHANGHAI</b>	<b>22,000.00</b>	<b>187.51%</b>
Flete Marítimo SHANGHAI - CALLAO	1,500.00	12.78%
<b>CFR CALLAO</b>	<b>23,500.00</b>	<b>200.30%</b>
Seguros	411.25	3.51%
<b>CIF CALLAO</b>	<b>23,911.25</b>	<b>203.80%</b>
Ad-valorem	21.52	0.18%
Agente de Carga	398.50	3.40%
Coordinación de EMB/DESC	125.00	1.07%
Adm. y protección de equipos	35.00	0.30%
Gastos Administrativos	3.50	0.03%
Control Documentario	55.00	0.47%
Servicio Devolución Gate In	180.00	1.53%
Terminal Portuario	192.30	1.64%
Derecho de Descarga	151.50	1.29%
Uso de Área Operativa	40.80	0.35%
Comisión agencia de aduana	119.56	1.02%
Transporte Local	830.00	7.07%
Flete Terrestre Callao – Local	350.00	2.98%
Custodia	180.00	1.53%
Cuadrilla de Descarga	300.00	2.56%
<b>COSTO ALMACEN</b>	<b>25,473.13</b>	<b>217.11%</b>

<b>FACTOR COSTO ALMACEN / FCA</b>	<b>15.79%</b>
-----------------------------------	---------------

COSTEO COMPRA DE BICICLETAS CON MOTOR ANUAL LCL		
DATOS GENERALES		
Modo de embarque	Maritimo	
Tipo de embarque	LCL	
Cantidad (unidades)	24	unidades
Precio de Compra (FCA)	8,200.00	USD
Peso	752.00	Kg
Volumen	6.37	m3
Peso Volumetrico Maritimo	6,374.16	Kg
Flete Marítimo LCL	0.0250	USD/kg
Ad-valorem (sobre el CIF)	0.09%	
Comisión agencia de aduana (% del CIF)	2.00%	
Seguros (1.75% CFR)	1.75%	
Peso Volumetrico Terrestre	2,122.60	Kg
Transporte Terrestre Callao – Local	0.0500	USD/kg
Tipo de Cambio Utilizado	3.30	PEN/USD

COSTOS		
Costo	Valor (US\$)	%
<b>FCA SHANGHAI</b>	<b>8,200.00</b>	<b>74.74%</b>
Flete Marítimo SHANGHAI – CALLAO	159.35	1.45%
BL	30.00	0.27%
<b>CFR CALLAO</b>	<b>8,389.35</b>	<b>76.47%</b>
Seguros	146.81	1.34%
<b>CIF CALLAO</b>	<b>8,536.17</b>	<b>77.81%</b>
Ad-valorem	7.68	0.07%
Gastos Locales Agente Carga	678.00	6.18%
Handling	137.00	1.25%
Desconsolidación	254.97	2.32%
Gastos Almacen	101.99	0.93%
Descarga	44.05	0.40%
VVBB	140.00	1.28%
Comisión agencia de aduana	170.72	1.56%
Transporte Local	586.13	5.34%
Flete Terrestre Callao – Local	106.13	0.97%
Custodia	180.00	1.64%
Cuadrilla de Descarga	300.00	2.73%
<b>COSTO ALMACEN</b>	<b>9,978.70</b>	<b>90.96%</b>

<b>FACTOR COSTO ALMACEN / FCA</b>	<b>21.69%</b>
-----------------------------------	---------------

COSTEO COMPRA DE ACCESORIOS SEMESTRAL LCL		
DATOS GENERALES		
Modo de embarque	Maritimo	
Tipo de embarque	LCL	
Cantidad (unidades)	1,931	unidades
Precio de Compra (FCA)	10,606.81	USD
Peso	736.30	kg
Volumen	7.21	m3
Peso Volumetrico Maritimo	7,211.88	kg
Flete Marítimo LCL	0.0250	USD/kg
Ad-valorem (sobre el CIF)	0.09%	
Comisión agencia de aduana (% del CIF)	2.00%	
Seguros (1.75% CFR)	1.75%	
Peso Volumetrico Terrestre	2,401.56	kg
Transporte Terrestre Callao – Local	0.0500	USD/kg
Tipo de Cambio Utilizado	3.30	PEN/USD

COSTOS		
Costo	Valor (US\$)	%
<b>FCA SHANGHAI</b>	<b>10,606.81</b>	<b>96.68%</b>
Flete Marítimo SHANGHAI – CALLAO	180.30	1.64%
BL	30.00	0.27%
<b>CFR CALLAO</b>	<b>10,817.10</b>	<b>98.60%</b>
Seguros	189.30	1.73%
<b>CIF CALLAO</b>	<b>11,006.40</b>	<b>100.32%</b>
Ad-valorem	9.91	0.09%
Gastos Locales Agente Carga	305.22	2.78%
Handling	137.00	1.25%
Desconsolidación	288.48	2.63%
Gastos Almacen	115.39	1.05%
Descarga	49.83	0.45%
VVBB	140.00	1.28%
Comisión agencia de aduana	220.13	2.01%
Transporte Local	600.08	5.47%
Flete Terrestre Callao – Local	120.08	1.09%
Custodia	180.00	1.64%
Cuadrilla de Descarga	300.00	2.73%
<b>COSTO ALMACEN</b>	<b>12,141.74</b>	<b>110.67%</b>

<b>FACTOR COSTO ALMACEN / FCA</b>	<b>14.47%</b>
-----------------------------------	---------------

COSTEO COMPRA DE REPUESTOS SEMESTRAL LCL		
DATOS GENERALES		
Modo de embarque	Maritimo	
Tipo de embarque	LCL	
Cantidad (unidades)	3,176	unidades
Precio de Compra (FCA)	7,348.78	USD
Peso	1,143.40	kg
Volumen	6.98	m3
Peso Volumetrico Maritimo	6,979.91	kg
Flete Marítimo LCL	0.0250	USD/kg
Ad-valorem (sobre el CIF)	0.09%	
Comisión agencia de aduana (% del CIF)	2.00%	
Seguros (1.75% CFR)	1.75%	
Peso Volumetrico Terrestre	2,324.31	kg
Transporte Terrestre Callao – Local	0.0500	USD/kg
Tipo de Cambio Utilizado	3.30	PEN/USD




COSTOS		
Costo	Valor (US\$)	%
<b>FCA SHANGHAI</b>	<b>7,348.78</b>	<b>66.98%</b>
Flete Marítimo SHANGHAI - CALLAO	174.50	1.59%
BL	30.00	0.27%
<b>CFR CALLAO</b>	<b>7,553.28</b>	<b>68.85%</b>
Seguros	132.18	1.20%
<b>CIF CALLAO</b>	<b>7,685.46</b>	<b>70.05%</b>
Ad-valorem	6.92	0.06%
Gastos Locales Agente Carga	299.91	2.73%
Handling	137.00	1.25%
Desconsolidación	279.20	2.54%
Gastos Almacen	111.68	1.02%
Descarga	48.23	0.44%
VVBB	140.00	1.28%
Comisión agencia de aduana	153.71	1.40%
Transporte Local	596.22	5.43%
Flete Terrestre Callao – Local	116.22	1.06%
Custodia	180.00	1.64%
Cuadrilla de Descarga	300.00	2.73%
<b>COSTO ALMACEN</b>	<b>8,742.21</b>	<b>79.69%</b>




<b>FACTOR COSTO ALMACEN / FCA</b>	<b>18.96%</b>
-----------------------------------	---------------

### Anexo 4: Catálogo de Productos



BICICLETAS			
Código	Producto	UM	Foto
10001111	Bicicleta Urbana, Modelo Fixie, Color 1, Talla L	UN	
10001112	Bicicleta Urbana, Modelo Fixie, Color 1, Talla M	UN	
10001113	Bicicleta Urbana, Modelo Fixie, Color 1, Talla S	UN	
10001121	Bicicleta Urbana, Modelo Fixie, Color 2, Talla L	UN	
10001122	Bicicleta Urbana, Modelo Fixie, Color 2, Talla M	UN	
10001123	Bicicleta Urbana, Modelo Fixie, Color 2, Talla S	UN	
10001213	Bicicleta Urbana, Modelo Vintage, Color 1, Talla S	UN	
10001214	Bicicleta Urbana, Modelo Vintage, Color 1, Talla XS	UN	
10001223	Bicicleta Urbana, Modelo Vintage, Color 2, Talla S	UN	
10001224	Bicicleta Urbana, Modelo Vintage, Color 2, Talla XS	UN	
10002111	Bicicleta Montañera, Modelo "X", Color 1, Talla L	UN	
10002112	Bicicleta Montañera, Modelo "X", Color 1, Talla M	UN	
10002113	Bicicleta Montañera, Modelo "X", Color 1, Talla S	UN	
10002121	Bicicleta Montañera, Modelo "X", Color 2, Talla L	UN	
10002122	Bicicleta Montañera, Modelo "X", Color 2, Talla M	UN	
10002123	Bicicleta Montañera, Modelo "X", Color 2, Talla S	UN	
10002111	Bicicleta Montañera, Modelo "Y", Color 1, Talla L	UN	
10002112	Bicicleta Montañera, Modelo "Y", Color 1, Talla M	UN	
10002113	Bicicleta Montañera, Modelo "Y", Color 1, Talla S	UN	
10002121	Bicicleta Montañera, Modelo "Y", Color 2, Talla L	UN	
10002122	Bicicleta Montañera, Modelo "Y", Color 2, Talla M	UN	
10002123	Bicicleta Montañera, Modelo "Y", Color 2, Talla S	UN	



BICICLETAS			
Código	Producto	UM	Foto
10001001	Bicicleta Pegable	UN	
10002101	Bicicleta Eléctrica Grande	UN	
10002201	Bicicleta Eléctrica Pequeña	UN	





ACCESORIOS			
Código	Producto	UM	Foto
31100001	Candado de Seguridad Tipo D	UN	
31200001	Candado de Seguridad Reforzado	UN	
31200001	Candado Plegable	UN	

ACCESORIOS			
Código	Producto	UM	Foto
33000001	Cascos		
321000001	Luz de Visibilidad Delantera	PAR	
322000001	Luz de Camino Delantera	UN	
32300001	Luz Trasera	UN	
32400001	Led Neón Para Ruedas	PAR	
34000001	Kit de Reparación	UN	

ACCESORIOS			
Código	Producto	UM	Foto
34000001	Portacelular	UN	
35000001	Canastilla	UN	
36000001	Guantes para Bicicleta		
37000001	Reflectores	PAR	
38000001	Tomatodo	UN	
39000001	Rack para Bicicleta	UN	
40000001	Timbre	UN	

REPUESTOS			
Código	Producto	UM	Foto
51000001	Llanta Negra 20x2.125	UN	
51000002	Llanta Negra 26x2.15	UN	
52000001	Camara para Bicicleta 26x1.90/2.125	UN	
52000002	Camara para Bicicleta 27x1 1/4 SV	UN	
53000001	Cadenas para Bicicleta 1/2"x1/8" 114L	UN	
53000002	Cadenas para Bicicleta 1/2"x3/32" 116L	UN	

REPUESTOS			
Código	Producto	UM	Foto
55000001	Catalina Triple con Biela y Cubrecadena 28-38-48T	UN	
55000002	Catalina Triple con Biela y Cubrecadena 24-34-42T		
Varios	Cables	SET	
56000001	Frenos	UN	
57000001	Asientos	UN	
57000001	Manubrios	Par	

REPUESTOS			
Código	Producto	UM	Foto
57000002	Manija	UN	
57000003	Pedales	Par	
57000004	Desviadores	UN	
57000005	Shifter	Par	

### Anexo 5: Proyección De Ventas

Producto	UM	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20
Bicicleta Urbana, Modelo Fixie, Color 1, Talla L	UN	3	3	10	3	3	3	3	3	3	10	3	10	3	10	10
Bicicleta Urbana, Modelo Vintage, Color 1, Talla S	UN	3	3	10	3	3	3	3	3	3	10	3	10	3	10	10
Bicicleta Montañera, Modelo "X", Color 1, Talla L	UN	3	3	10	3	3	3	3	3	3	10	3	10	3	10	10
Bicicleta Montañera, Modelo "Y", Color 1, Talla L	UN	3	3	10	3	3	3	3	3	3	10	3	10	3	10	10
Bicicleta Pegable	UN	2	2	7	2	2	2	2	2	2	7	2	7	2	7	7
Bicicleta Eléctrica Grande	UN	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	2	2
Bicicleta Eléctrica Pequeña	UN	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4	-	4	-	4	4
Candado de Seguridad Tipo D	UN	10	10	50	10	10	10	10	10	10	50	10	50	10	50	50
Candado de Seguridad Reforzado	UN	10	10	50	10	10	10	10	10	10	50	10	50	10	50	50
Candado Plegable	UN	10	10	50	10	10	10	10	10	10	50	10	50	10	50	50
Cascos	UN	15	15	45	15	15	15	15	15	15	45	15	45	15	45	45
Luz de Visibilidad Delantera	PAR	20	20	60	20	20	20	20	20	20	60	20	60	20	60	60
Luz de Camino Delantera	UN	20	20	60	20	20	20	20	20	20	60	20	60	20	60	60
Luz Trasera	UN	20	20	60	20	20	20	20	20	20	60	20	60	20	60	60
Led Neón Para Ruedas	PAR	30	30	100	30	30	30	30	30	30	100	30	100	30	100	100
Kit de Reparación	KIT	10	10	20	10	10	10	10	10	10	20	10	20	10	20	20
Portacelular	UN	7	7	20	7	7	7	7	7	7	20	7	20	7	20	20
Canastilla	UN	7	7	20	7	7	7	7	7	7	20	7	20	7	20	20
Guantes para Bicicleta	PAR	20	20	60	20	20	20	20	20	20	60	20	60	20	60	60
Reflectores	PAR	10	10	30	10	10	10	10	10	10	30	10	30	10	30	30
Tomatodo	UN	15	15	40	15	15	15	15	15	15	40	15	40	15	40	40
Rack para Bicicleta	UN	1	1	5	1	1	1	1	1	1	5	1	5	1	5	5
Tímbr	UN	20	20	72	20	20	20	20	20	20	72	20	72	20	72	72
Espejos	PAR	8	8	24	8	8	8	8	8	8	24	8	24	8	24	24
Uanta Negra 20x2.125	UN	15	15	30	15	15	15	15	15	15	30	15	30	15	30	30
Uanta Negra 26x2.15	UN	2	2	5	2	2	2	2	2	2	5	2	5	2	5	5
Camara para Bicicleta 26x1.90/2.125	UN	150	150	300	150	150	150	150	150	150	300	150	300	150	300	300
Camara para Bicicleta 27x1 1/4 SV	UN	15	15	40	15	15	15	15	15	15	40	15	40	15	40	40
Cadenas para Bicicleta 1/2"x1/8" 114L	UN	50	50	100	50	50	50	50	50	50	100	50	100	50	100	100
Cadenas para Bicicleta 1/2"x3/32" 116L	UN	20	20	40	20	20	20	20	20	20	40	20	40	20	40	40
Catalina Triple con Biela y Cubrecadena 28-38-48T	UN	10	10	34	10	10	10	10	10	10	34	10	34	10	34	34
Catalina Triple con Biela y Cubrecadena 24-34-42T	UN	10	10	34	10	10	10	10	10	10	34	10	34	10	34	34
Cables	UN	70	70	165	70	70	70	70	70	70	165	70	165	70	165	165
Frenos	UN	50	50	160	50	50	50	50	50	50	160	50	160	50	160	160
Asientos	UN	3	3	8	3	3	3	3	3	3	8	3	8	3	8	8
Manubrios	PAR	5	5	15	5	5	5	5	5	5	15	5	15	5	15	15
Manija	UN	15	15	35	15	15	15	15	15	15	35	15	35	15	35	35
Pedales	PAR	8	8	25	8	8	8	8	8	8	25	8	25	8	25	25
Desviadores	UN	5	5	10	5	5	5	5	5	5	10	5	10	5	10	10
Shifter	UN	5	5	10	5	5	5	5	5	5	10	5	10	5	10	10

**Anexo 6: Criterios definidos para cada concepto de evaluación:**

✓ **Atención al Cliente**

<b>Criterios de Calificación</b>	<b>Peso</b>	<b>Peso global ( 1-10)</b>	<b>Meta</b>
Sistema de comunicación y calidad técnica de asesoramiento	4	10	Capacidad De Respuesta
Tiempo de atención de requerimientos y reclamos	4		
Porcentaje mensual de reclamos por atender	2		

<b>SISTEMA DE COMUNICACION Y CALIDAD TECNICA DE ASESORAMIENTO</b>				
Medios disponibles para comunicarse con el cliente (atención de solicitudes de cotización, atención de órdenes de compra y reclamos)				
	tiene un medio de comunicación (telefax) atendido por asistentes	tiene un medio de comunicación (telefax) atendido por ejecutivos técnicos	tiene dos medios de comunicación (telefax, web) atendido por ejecutivos técnicos)	tiene más de dos medios de comunicación (telefax, web, sistema integrado) atendido por ejecutivos técnicos)
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Proveedor A				
Proveedor B				
Proveedor C				



TIEMPO DE ATENCION DE REQUERIMIENTOS Y RECLAMOS				
Hace referencia al tiempo en que se demora en la atención de un reclamo o en la atención de un requerimiento (solicitud de cotización, consulta técnica, etc.)				
mayor a 06 días		de 03 a 05 días		de 01 a 02 días
0		1		2
Proveedor A				3
Proveedor B				
Proveedor C				

PORCENTAJE MENSUAL DE RECLAMOS POR ATENDER				
Hace referencia al porcentaje mensual de reclamos pendientes de atención con fecha programada de resolución vencida				
más del 10%		del 3% al 10%		del 1% al 3%
0		1		2
Proveedor A				3
Proveedor B				
Proveedor C				

✓ Estado Financiero

Criterios de calificación	Peso	Peso global (1-10)	Meta
Línea de crédito	2	10	disponibilidad de suministro
Condiciones de pago	4		
Forma/modalidad de pago	4		

LÍNEA DE CREDITO				
Capacidad económica de la empresa proveedora que lo respalde para trabajar a crédito; se parte de que la línea de crédito sea de aprox. 5 mil dólares mensuales en base a las proyecciones de compra que se realizan cada mes.				
No acepta trabajar a crédito o es menor a 5,000 dólares mensuales	Acepta trabajar con crédito mínimo de 5,000 dólares mensuales	Acepta trabajar con crédito de hasta 6,000 dólares mensuales	Acepta trabajar con crédito mayor a 6,000 dólares mensuales	
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
Proveedor A				
Proveedor B				
Proveedor C				

CONDICIONES DE PAGO				
Facilidades de pago para poder contar con crédito.				
Pago al contado	Anticipo mayor al 15% y balance contra BL	15% anticipo 85% contra BL	10% anticipo 90% contra BL	
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
Proveedor A				
Proveedor B				
Proveedor C				

<b>FORMA / MODALIDAD DE PAGO</b>				
Forma de pago que el proveedor acepta en la negociación				
	Transferencia bancaria	Factoring	Carta de crédito	Carta de crédito a la vista
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Proveedor A				
Proveedor B				
Proveedor C				

✓ **Capacidad de Producción**

<b>Criterios de calificación</b>	<b>Peso</b>	<b>Peso global ( 1-10)</b>	<b>Meta</b>
Programa de producción - cantidad mínima de compra	5	10	Capacidad De Respuesta
Nivel de tecnología de comunicación	2		
Fallos de producción	3		

<b>PROGRAMA DE PRODUCCIÓN - CANTIDAD MÍNIMA DE COMPRA</b>				
Formalidad del proveedor para colocar las órdenes de compra en su programa de producción flexible con las necesidades de la empresa.				
	Lote mínimo de producción mayor a 500 unidades por modelo	Lote mínimo de producción de 200 a 500 unid. por modelo	Lote mínimo de producción de 50 a 200 unid. por modelo	Lote mínimo de producción menor de 50 unid. por modelo
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Proveedor A				
Proveedor B				
Proveedor C				

<b>NIVEL DE TECNOLOGÍA DE COMUNICACIÓN</b>				
Sirven para conocer en tiempo real el estatus de las órdenes y así tener acceso a la información en línea del: Estado de cada despacho, Costeo en tiempo real de los productos, WIP de producción				
	No cuenta con ninguna plataforma virtual.	Tiene un plan a corto plazo para generar una plataforma virtual	Cuenta con plataforma de apoyo, (extranet)	La plataforma virtual es en tiempo real
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Proveedor A				
Proveedor B				
Proveedor C				

<b>FALLOS DE PRODUCCIÓN</b>				
% de merma por lote producido				
	Más del 10%	Entre 6% hasta el 10%	entre 2% hasta el 5%	menos del 2%
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Proveedor A				
Proveedor B				
Proveedor C				

✓ **Reputación en el mercado**

<b>Criterios de Calificación</b>	<b>PESO</b>	<b>Peso global ( 1-10)</b>	<b>Meta</b>
Mano de obra	3	10	MERCADO
Experiencia en el mercado	3		
Localización de la empresa	4		

<b>ORDEN EN EL NEGOCIO</b>				
	Inaceptable	Cumple el requerimiento mínimo	Aceptable	Supera todos los requerimientos
	Contratación de niños como mano de obra	No contrata niños como mano de obra	Condiciones buenas para los trabajadores	Lugar de trabajo con señalización en la planta y con personal usando implementos de seguridad
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Proveedor A				
Proveedor B				
<b>EXPERIENCIA EN EL MERCADO</b>				
	Inaceptable	Cumple requerimiento mínimo	Aceptable	Supera todos los requerimientos
	Menos de 01 año	Entre 01 y 05 años	Más de 5 hasta 10 años	Más de 10 años
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Proveedor A				
Proveedor B				
Proveedor C				

LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA				
	Inaceptable	Cumple requerimiento mínimo	Aceptable	Supera todos los requerimientos
	No está cerca de Shanghai, Tianjin y Shenzhen	Cerca de Shanghai	Cerca de Shanghai y Shenzhen	Ubicado cerca de Shanghai, Tianjin y Shenzhen
	0	1	2	3
Proveedor A				
Proveedor B				
Proveedor C				

<b>HABILIDAD DE EMBALAJE</b>			
El proveedor debe asegurarse que el embalaje del producto es el adecuado para el transito acordado y las manipulaciones en los almacenes			
No se protege el producto a despachar ni se paletiza	Se protege el producto con papel film, y no se encaja	Se embala el producto con papel film y se encaja.	Se embala el producto con papel film y se encaja y se coloca pallets al despachar para la manipulación
Inaceptable	Cumple lo mínimo	Aceptable	Aceptable y supera los requerimientos
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Proveedor A			
Proveedor B			
Proveedor C			

✓ **Calidad: inspección**

<b>Criterios de Calificación</b>	<b>PESO</b>	<b>Peso global ( 1-10)</b>	<b>Meta</b>
I de muestras	2	10	CALIDAD
I en producto terminados	4		

<b>INSPECCION DE MUESTRAS</b>				
Porcentaje anual de materiales que han sufrido una observación de calidad o PNC (que ha generado reproceso o rechazo)				
No aplica PNC o registro de calidad de materiales	El porcentaje observado es mayor al 5%	El porcentaje observado es de 2% hasta 5%	El porcentaje observado es menor al 2%	
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
Proveedor A				
Proveedor B				
Proveedor C				

<b>INSPECCION Y ENSAYO EN PRODUCTOS TERMINADOS</b>				
Porcentaje anual de producto terminado que ha sufrido una observación de calidad o pnc (que ha generado reproceso o rechazo)				
No aplica pnc o registro de calidad de su producto terminado	El porcentaje observado es mayor al 5%	El porcentaje observado es de 1% hasta 5%	El porcentaje observado es menor al 1%	
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
Proveedor A	X			
Proveedor B		X		
Proveedor C			X	

✓ **Condiciones de entrega**

<b>Criterios de Calificación</b>	<b>PESO</b>	<b>Peso global ( 1-10)</b>	<b>Meta</b>
Habilidad de embalaje	3	10	Disponibilidad del producto
Tiempo de producción	3		
Cumplimiento en el tiempo de entrega	4		



TIEMPO DE PRODUCCION				
El abastecimiento del producto a tiempo es parte del proceso para realizar la entrega en condiciones óptimas el producto				
Promedio de tiempo de producción mayor a 60 días	Tiempo de producción igual a 60 días	Tiempo de producción de 30 a 60 días	Tiempo de producción entre 30 y 60 días incluido si aumenta la demanda	
Inaceptable	cumple lo mínimo	Aceptable	Aceptable y supera los requerimientos	
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
Proveedor A				
Proveedor B				
Proveedor C				

CUMPLIMIENTO DEN EL TIEMPO DE ENTREGA				
Cumplimiento de la fecha pactada de entrega del producto terminado				
80% o menos de los pedidos son entregados en la fecha comprometida	De 80% a 95% de los pedidos son entregados en la fecha comprometida	De 95% a 99% de los pedidos son entregados en la fecha comprometida	Más del 99% de los pedidos son entregados en la fecha comprometida	
Inaceptable	cumple lo mínimo	Aceptable	Aceptable y supera los requerimientos	
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
Proveedor A				
Proveedor B				
Proveedor C				

✓ **Acuerdo comercial**

Criterios de calificación	Peso	Peso global ( 1-10)	Meta
Acuerdo de confidencialidad	4	10	COSTO
Precio	4		

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD				
	No hay acuerdo de confidencialidad	Hay acuerdo de confidencialidad en el arte del producto	Hay acuerdo de confidencialidad en el diseño del producto.	Hay acuerdo de confidencialidad en el diseño del producto y la información de cantidades compradas
	0	1	2	3
Proveedor A				
Proveedor B				
Proveedor C				

### Anexo 7: Costos Variables, Fijos y Punto de Equilibrio

ESTRUCTURA DE COSTOS BICICLETAS URBANAS Y MONTAÑERAS		
Costos	Fijos	Variable
Mercadería		\$ 1,698.21
Alquiler	\$ 355.62	
Servicios Generales	\$ 87.35	
Suministros	\$ 11.19	
Sueldos Ventas	\$ 172.73	
Publicidad y Merchandising	\$ 38.01	
Sueldos Administrativos	\$ 613.18	
Licencias	\$ 16.27	
<b>Total</b>	<b>\$ 1,294.35</b>	<b>\$ 1,698.21</b>

Precio de Venta Final	\$ 180.78
Costo Variable Unitario	\$ 79.60
Margen de Contribucion	\$ 101.17
<b>Punto de Equilibrio</b>	<b>13</b>

ESTRUCTURA DE COSTOS BICICLETAS PLEGABLES		
Costos	Fijos	Variable
Materiales Directos		\$ 424.55
Alquiler	\$ 88.91	
Servicios Generales	\$ 21.84	
Suministros	\$ 2.80	
Sueldos Ventas	\$ 43.18	
Publicidad y Merchandising	\$ 9.50	
Sueldos Administrativos	\$ 153.30	
Licencias	\$ 4.07	
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>\$ 323.59</b>	<b>\$ 424.55</b>

Precio de Venta Final	\$ 256.81
Costo Variable Unitario	\$ 115.79
Margen de Contribucion	\$ 141.02
<b>Punto de Equilibrio</b>	<b>3</b>

ESTRUCTURA DE COSTOS BICICLETAS ELECTRICAS		
Costos	Fijos	Variable
Materiales Directos		\$ 831.56
Alquiler	\$ 174.14	
Servicios Generales	\$ 42.77	
Suministros	\$ 5.48	
Sueldos Ventas	\$ 84.58	
Publicidad y Merchandising	\$ 18.61	
Sueldos Administrativos	\$ 300.26	
Licencias	\$ 7.97	
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>\$ 633.80</b>	<b>\$ 831.56</b>

Precio de Venta Final	\$ 620.61
Costo Variable Unitario	\$ 415.78
Margen de Contribucion	\$ 204.83
<b>Punto de Equilibrio</b>	<b>4</b>

ESTRUCTURA DE COSTOS ACCESORIOS		
Costos	Fijos	Variable
Materiales Directos		\$ 410.67
Alquiler	\$ 543.07	
Servicios Generales	\$ 133.39	
Suministros	\$ 17.09	
Sueldos Ventas	\$ 263.77	
Publicidad y Merchandising	\$ 58.05	
Sueldos Administrativos	\$ 936.40	
Licencias	\$ 24.85	
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>\$ 1,976.62</b>	<b>\$ 410.67</b>

Precio de Venta Final	\$ 10.20
Costo Variable Unitario	\$ 1.00
Margen de Contribucion	\$ 9.20
<b>Punto de Equilibrio</b>	<b>215</b>

ESTRUCTURA DE COSTOS REPUESTOS		
Costos	Fijos	Variable
Materiales Directos		\$ 1,736.73
Alquiler	\$ 363.69	
Servicios Generales	\$ 89.33	
Suministros	\$ 11.44	
Sueldos Ventas	\$ 176.65	
Publicidad y Merchandising	\$ 38.87	
Sueldos Administrativos	\$ 627.09	
Licencias	\$ 16.64	
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>\$ 1,323.72</b>	<b>\$ 1,736.73</b>

Precio de Venta Final	\$ 6.44
Costo Variable Unitario	\$ 2.78
Margen de Contribucion	\$ 3.66
<b>Punto de Equilibrio</b>	<b>362</b>

## Anexo 8: Perfiles de Puesto

### ➤ Perfil Administrador de tienda:

<b>Título del puesto:</b>	<b>Administrador de tienda</b>	<b>Labor Principal</b>	
<b>Reporta a:</b>	<b>Directorio</b>	Responsable de la Administración de la empresa	
<b>Responsabilidades</b>		<b>Indicadores de Gestión (KPIs)</b>	
<p>1.- Definir, implementar y evaluar la estrategia de crecimiento de corto y largo plazo de la empresa.</p> <p>2.- Gestionar y dirigir las transacciones de envío y recepción de dinero, así como el arqueo de caja en todas las agencias de la empresa.</p> <p>3.- Planificar, dirigir y analizar la gestión económica, financiera y tributaria. Liderar y administrar el equipo de trabajo de las diversas oficinas de la empresa.</p> <p>4.- Revisar y analizar permanentemente las metas y los indicadores de gestión de la empresa.</p> <p>5.- Administrar el personal, materiales, recursos y procesos de la empresa.</p> <p>6.- Realizar el plan de compensación, motivación y dirección de la fuerza de ventas.</p>		<p>Cumplir con las cuotas de ventas. Analizar el volumen de ventas, costos, rentabilidad y utilidades. Medir y evaluar el desempeño de la fuerza de Ventas.</p>	
		<b>Competencia / Habilidades</b>	
		<b>Competencias:</b>	<b>Habilidades y Experiencia:</b>
		<p>1.- Decisión Analítica</p> <p>2.-Conocimiento del negocio</p> <p>3.-Creatividad e Innovación</p> <p>4.-Organización</p> <p>5.-Trabajo en equipo</p> <p>6.-Comunicación Efectiva</p>	<p>1.- Orientación a los resultados.</p> <p>2.- Pensamiento analítico.</p> <p>3.-Capacidad para trabajar en equipo y bajo presión.</p> <p>4.-Capacidad para la toma de decisiones, con iniciativa y criterio.</p> <p>5.-Negociación.</p> <p>6.-Excelentes habilidades de negociación.</p> <p>7.-Alto nivel de compromiso e involucrado para conseguir objetivos.</p>
		<b>Calificaciones requeridas</b>	
		<p>1.-Profesional Bachiller o titulado en Administración de empresas, Ing. Industrial, Negocios Internacionales, Marketing o carreras afines.</p> <p>2.-Experiencia en el rubro.</p> <p>3.-Experiencia mínima de 5 años en gestión y dirección de equipos de ventas.</p> <p>4.-Manejo de herramientas de ventas.</p>	

➤ **Perfil Coordinador de Supply Chain**

<b>Título del Puesto</b>	Coordinador Supply Chain	<b>Labor Principal:</b>	
<b>Reporta a:</b>	Administrador de tienda.	Gestionar y controlar el planeamiento y actividades de Supply Chain y Logística, realizando seguimiento al cumplimiento del abastecimiento de los productos, generando minimización de costos y ahorro.	
<b>Responsabilidades:</b>		<b>Indicadores de Gestión (KPIs):</b>	
<p>1.- Gestionar la importación, logística y distribución de bicicletas, accesorios y repuestos desde el proveedor hasta el cliente, encargándose de todos los procesos intermedios.</p> <p>2.- Conocer la demanda y seleccionar los productos que mejor satisfacerán a los clientes y distribuidores.</p> <p>3.- Administrar el transporte y las operaciones, asegurándose de la entrega a tiempo y en perfectas condiciones.</p> <p>4.- Negociar las condiciones con los proveedores.</p> <p>5.- Gestionar los inventarios y controlar el stock.</p> <p>6.- Mejorar los procesos de la cadena de suministro y su eficiencia.</p> <p>7.- Velar por la imagen de la marca en todo lo relativo al contacto con proveedores, y más tarde en el proceso de comercialización del producto.</p>		Nivel de servicio de proveedores, Nivel de servicio de distribuidores, Nivel de cumplimiento de despachos, nivel de inventarios	
		<b>Competencias/Habilidades</b>	
		<b>Competencias:</b>	<b>Habilidades y Experiencia:</b>
		<p>1.- Toma de decisiones.</p> <p>2.- Capacidad Analítica</p> <p>3.- Liderazgo.</p> <p>4.- Comunicación efectiva</p> <p>5.- Creatividad e innovación</p> <p>6.- Organización.</p>	<p>1.- Conocimiento y Experiencia en comercialización de bicicletas.</p> <p>2.- Deseable experiencia en compras, logística, almacenes o transporte.</p> <p>3.- Compromiso e involucramiento con los objetivos del negocio.</p> <p>4.- Excelente habilidad para comunicarse.</p> <p>5.- Excelente habilidad de negociación.</p>
		<b>Calificaciones requeridas:</b> <p>1.- Estudios universitarios.</p> <p>2.- Dominio del idioma Ingles a nivel intermedio.</p> <p>3.- Deseable tener una maestría.</p> <p>4.- Experiencia en Supply Chain Management, Logística, importaciones.</p>	

➤ **Perfil de Coordinador de Marketing**

<b>Título del Puesto</b>	Coordinador de Marketing	<b>Labor Principal:</b>	
<b>Reporta a:</b>	Administrador de Tienda	Planificar y dirigir las políticas, estrategias y planes a corto como largo plazo en lo referente a productos, precios, promociones y distribución.	
<b>Responsabilidades:</b>		<b>Indicadores de Gestión (KPIs):</b>	
<p>1.- Determinar las estrategias y acciones para penetrar y acceder al mercado objetivo como meta final en las mejores condiciones de competitividad y rentabilidad.</p> <p>2.- Diseñar, planificar elaborar y ejecutar los planes de marketing del negocio.</p> <p>3.- Coordinar y controlar el lanzamiento de campañas publicitarias y de promoción.</p> <p>4.- Dirigir y supervisar el presupuesto por campaña publicitaria y promoción.</p> <p>5.- Dar soporte al área de ventas en cuanto a estrategias, políticas, canales, publicidad, merchandising.</p> <p>6.- Hacer investigaciones comerciales de los productos existentes o nuevos, realizando el estudio de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de los mismos en el mercado.</p>		Ingreso de Ventas, Costo por captación de nuevo cliente, Valor del cliente, alcance de medios sociales.	
		<b>Competencias/Habilidades</b>	
		<b>Competencias:</b> <p>1.- Habilidad persuasiva y de negociación.</p> <p>2.- Orientación al cliente.</p> <p>3.- Pensamiento creativo.</p> <p>4.- Comunicación efectiva.</p> <p>5.- Visión estratégica.</p> <p>6.- Habilidades sociales</p>	<b>Habilidades y Experiencia:</b> <p>1.- Conocimiento y Experiencia en Marketing digital y redes sociales.</p> <p>2.- Estrategias de posicionamiento en el mercado</p> <p>3.- Análisis de actividades de Marketing.</p> <p>4.- Analizar el mercado y Benchmarking.</p> <p>5.- Generar actividades de promoción y publicidad.</p> <p>6.- Desarrollar planes de mercadeo.</p>
		<b>Calificaciones requeridas:</b> <p>1.- Estudios universitarios.</p> <p>2.- Dominio del idioma Ingles a nivel intermedio.</p> <p>3.- Deseable tener una maestría o especialización en Marketing.</p> <p>4.- Experiencia en Marketing, planificación de estrategias comerciales, canales de distribución, producto-mercado-competencia.</p>	



➤ **Perfil de Vendedores**

<b>Título del puesto:</b>	<b>Vendedor de Tienda</b>	<b>Labor Principal</b>	
<b>Reporta a:</b>	<b>Administrador de Tienda</b>	Responsable de las ventas internas en tienda	
<b>Responsabilidades</b>		<b>Indicadores de Gestión (KPIs)</b>	
<p>1.-Contactar, Diagnosticar, Asesorar y cubrir necesidades de su cartera de clientes actual.</p> <p>2.-Fidelización de nuevos clientes.</p> <p>3.-Elaboración de proformas.</p> <p>4.-Coordinación con áreas internas para asegurar el cumplimiento de los acuerdos comerciales establecidos con los clientes (créditos, compras, almacén, distribución)</p> <p>5.-Promover la venta de nuevas categorías y productos en clientes de su cartera actual.</p> <p>6.-Recabar de los clientes la documentación necesaria para su respectiva evaluación crediticia y comercial.</p>		<p>Cumplimiento de los objetivos de venta. Niveles de facturación Satisfacción del cliente</p>	
		<b>Competencia / Habilidades</b>	
		<b>Competencias:</b>	<b>Habilidades y Experiencia:</b>
		<p>1.-Capacidad de escucha.</p> <p>2.-Comunicación eficaz.</p> <p>3.-Empatía y confianza.</p> <p>4.-Pro actividad.</p> <p>5.-Paciencia y perseverancia.</p> <p>6.-Planificación y organización del trabajo.</p> <p>7.-Autonomía.</p>	<p>1.- Cumplir con las cuotas/metast de ventas establecidas por la organización.</p>
		<b>Calificaciones requeridas</b> <p>1.-Profesional técnico o universitario en ingeniería industrial, marketing o carreras afines.</p> <p>2.-Experiencia laboral mínima de 1 año en el puesto de vendedor.</p>	

**Anexo 9: Escenario Pesimista**

<b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Inversión inicial	(8,893.03)					
Valor residual (+)						11,720.29
Ingresos x ventas (+)		127,407.06	143,969.98	162,686.08	183,835.27	207,733.85
Costo de ventas	(65,665.57)	(68,948.85)	(72,396.29)	(76,016.11)	(79,816.91)	
Gastos	(33,055.43)	(33,055.43)	(66,110.85)	(66,110.85)	(66,110.85)	(66,110.85)
IGV x pagar		-	(1,732.67)	(13,773.02)	(16,446.99)	(19,512.75)
Cambio en el capital de trabajo		(1,856.64)	(1,949.47)	(2,046.95)	-	-
Impuestos		4,236.42	860.24	(3,021.62)	(7,478.24)	(12,587.85)
<b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>	<b>\$ -107,614.03</b>	<b>\$ 27,782.57</b>	<b>\$ 2,640.94</b>	<b>\$ 1,717.53</b>	<b>\$ 13,982.27</b>	<b>\$ 121,242.69</b>
<b>Flujo de caja acumulado</b>	<b>\$-107,614.03</b>	<b>\$-79,831.46</b>	<b>\$-77,190.53</b>	<b>\$-75,472.99</b>	<b>\$-61,490.72</b>	<b>\$59,751.97</b>

<b>VAN E (WACC FCD)</b>	<b>\$ - 2.77</b>
-------------------------	------------------

<b>TIR E</b>	<b>11.52%</b>
--------------	---------------

<b>Flujo de caja económico</b>	(107,614)	27,783	2,641	1,718	13,982	121,243
Financiamiento(+)	90,000					
Amortización		(10,555.22)	(15,910.04)	(18,296.54)	(21,041.02)	(24,197.18)
Gastos financieros		(12,227.10)	(10,229.01)	(7,842.51)	(5,098.03)	(1,941.87)
Ahorros tributarios		(4,236.42)	(860.24)	2,352.75	1,529.41	582.56
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>	<b>\$ -17,614</b>	<b>\$ 764</b>	<b>\$ -24,358</b>	<b>\$ -22,069</b>	<b>\$ -10,627</b>	<b>\$ 95,686</b>

<b>VAN F (WACC FCD)</b>	<b>\$ -5932.17</b>
-------------------------	--------------------

<b>TIR F</b>	<b>9.12%</b>
--------------	--------------

### Anexo 10: Escenario Optimista

<b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Inversión inicial	(8,893.03)					
Valor residual (+)						11,720.29
Ingresos x ventas (+)		225,971.50	255,347.79	288,543.00	326,053.59	368,440.56
Costo de ventas	(116,465.66)	(122,288.94)	(128,403.39)	(134,823.56)	(141,564.74)	
Gastos	(33,055.43)	(33,055.43)	(66,110.85)	(66,110.85)	(66,110.85)	(66,110.85)
IGV x pagar		-	(17,871.97)	(24,428.08)	(29,170.68)	(34,608.18)
Cambio en el capital de trabajo		(1,856.64)	(1,949.47)	(2,046.95)	-	-
Impuestos		(7,907.06)	(13,895.11)	(20,780.05)	(28,684.40)	(37,746.88)
<b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>	<b>(158,414.12)</b>	<b>60,863.43</b>	<b>27,117.00</b>	<b>40,353.52</b>	<b>60,522.93</b>	<b>241,694.94</b>
<b>Flujo de caja acumulado</b>	<b>\$-158,414.12</b>	<b>\$-97,550.69</b>	<b>\$-70,433.69</b>	<b>\$-30,080.17</b>	<b>\$30,442.76</b>	<b>\$272,137.70</b>

<b>VAN E (WACC FCD)</b>	<b>\$126,330.10</b>
-------------------------	---------------------

<b>TIR E</b>	<b>32.27%</b>
--------------	---------------

<b>Flujo de caja económico</b>	(158,414)	60,863	27,117	40,354	60,523	241,695
Financiamiento(+)	90,000					
Amortización		(10,555.22)	(15,910.04)	(18,296.54)	(21,041.02)	(24,197.18)
Gastos financieros		(12,227.10)	(10,229.01)	(7,842.51)	(5,098.03)	(1,941.87)
Ahorros tributarios		3,668.13	3,068.70	2,352.75	1,529.41	582.56
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>	<b>\$ -68,414</b>	<b>\$ 41,749</b>	<b>\$ 4,047</b>	<b>\$ 16,567</b>	<b>\$ 35,913</b>	<b>\$ 216,138</b>

<b>VAN F (WACC FCD)</b>	<b>\$122,321.14</b>
-------------------------	---------------------

<b>TIR F</b>	<b>51.19%</b>
--------------	---------------

## **BIBLIOGRAFÍA**

Alegre, M. (2016) transporte urbano: ¿Cómo resolver la movilidad en Lima y Callao?.  
Febrero 11, 2018, de Consorcio de Investigación Económica y Social.

Atomika Multisport (2016). Partes de una bicicleta., (Febrero, 2016). México.  
Recuperado de: <https://www.atomika.mx/blog/tips/accesorios-para-tu-bicicleta>

Bici Home., (2013). Piezas Que Forman Una Bici., México. Obtenido en fecha 02,2018.  
Recuperado de: <http://bicihome.com/despiece-de-una-bicicleta-de-montana>

Capgemini and the Consumer Goods Forum (2011) 2020 Future value chain. Building strategies for the new decade.

Capgemini and the Consumer Goods Forum (2015) Rethinking the value chain. New realities in collaborative business.

Codatu (2016), Entrevista con Jenny Samanez, Sub Gerenta de Transporte No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima.  
Recuperado de: <http://www.codatu.org/carrieres/entretiens>

Hanke, J.E. y Wichern, D. 2006. Pronósticos en los Negocios, octava edición. México: Pearson Educación.

Knowledge@wharton (2008) The New Global Middle Class: Potentially Profitable — but Also Unpredictable.  
Recuperado de <http://knowledge.wharton.upenn.edu>

León J.P. (2017), ¿Qué impide que limeños vayan a trabajar o a estudiar en bicicleta?  
Recuperado de: <https://elcomercio.pe/lima/transporte/impide-limenos-vayan-estudiar-bicicleta-noticia-476973>

León J.P. (2016), Automóvil, bicicleta o a pie: ¿qué medio es más rápido en Lima?  
Recuperado de: <https://elcomercio.pe/lima/automovil-bicicleta-pie-medio-rapido-lima->

- Lima Cómo Vamos (2017). “Evaluando la gestión: Séptimo informe de resultados sobre calidad de vida en Lima y Callao”.
- Marketwin. (2017). Estudio de tráfico y tendencias de movilidad urbana en los limeños-2017.
- Majano, A. M. (2012) Sostenibilidad, la nueva Megatendencia, pp. 16-21 En: revista Corrugando, No 31.
- Méndez, G., & López, E. (2014). Metodología para el pronóstico de la demanda en ambientes multiproducto y de alta variabilidad. *Tecnura*, 18 (40), 89-102.
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú (MTC) (2017). “Anuario estadístico 2016”.
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú (MTC) (2017). “Plan estratégico Nacional de seguridad vial 2017 – 2021”
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2017). Reglamento nacional de tránsito (D.S. 033-2001-MTC, D.S. 016-2009-MTC, D.S. 001-2017-MTC)
- Municipalidad de Lima (2017), Web Oficial. Municipalidad de Lima invertirá S/. 11 millones en construcción de nuevas ciclovías.  
Recuperado de: <http://www.munlima.gob.pe/noticias/item/36682>
- Navarro, P., Rui-Wamba, J., & Rui-Wamba, M. (2010). *La ingeniería de la bicicleta*, 2017, de Fundacion Esteyco.
- Perú. Congreso de la República (2010) Ley N° 29593: Ley que declara de interés nacional el uso de la bicicleta y promociona su utilización como medio de transporte sostenible.
- Perú. Congreso de la República (2018). Promoverán uso masivo de la bicicleta.  
Recuperado de: <http://www.congreso.gob.pe/>

- Purisaca, R. (2017), La bicicleta, un medio eficiente para enfrentar el caos vehicular de Lima. Recuperado de: <http://rpp.pe/lima/actualidad/la-bicicleta-un-medio-eficiente-para-enfrentar-el-caos-vehicular-de-lima-noticia-1077097>
- PUCP (2014), Noticias, Clima de Cambios –Lima pasará de 150 km a 500 km de ciclovías al 2021.  
Recuperado de: <http://www.pucp.edu.pe/climadecambios>
- Ramirez J., (2013). Blog de 10 datos Poco Conocidos Acerca De La Bicicleta., México. Obtenido en fecha 02,2018. Recuperado de: <http://labicikleta.com/10-datos-poco-conocidos-acerca-de-la-bicicleta>
- Real Academia Española. (2018). Diccionario de la lengua española (23ª ed.).
- Siemens AG (2013) Transforming cities for the better through sustainable technology.
- Silva, M. (2013). Modelo de pronóstico para la estimación de la utilización y confiabilidad de equipos dinámicos. Caso: Equipo de compresión de la RPMNE. Ingeniería petrolera, 53, pp. 287-297
- Wibikes (2016). Clasificación de bicicletas. Octubre, 2016. Recuperado de: <https://wibikes.com/page/5/>
- Zuluaga, A., Molina, P., & Guisao, E. (2011). La planeación de la demanda como requisito para la gestión de las cadenas de suministro en las empresas en Colombia. Revista Politécnica, 7(12), 9-22.